

COMISIÓN ESPECIAL INVESTIGADORA DE LOS ACTOS DEL GOBIERNO EN RELACIÓN CON LOS IMPACTOS SANITARIOS, ECONÓMICOS, SOCIALES Y LABORALES QUE LA PENDEMIA POR LA ENFERMEDAD COVID-19 HA PROVOCADO EN EL PAÍS, CEI 47.

ACTA DE SESIÓN ESPECIAL N° 15, LEGISLATURA 367ª, CELEBRADA EN LUNES 17 DE AGOSTO DE 2020, DE 14.00 A 17.00 HORAS.

SUMA

Continuar la investigación objeto del mandato. Al efecto, se escucharon las exposiciones de distinguidos profesionales del área de la salud.

I. PRESIDENCIA

Presidió la sesión el diputado señor **Jaime Mulet Martínez**.

Actuó, en calidad de Secretario de la Comisión, el abogado señor Carlos Cámara Oyarzo; como abogada ayudante, la señorita Elizabeth Cangas Shand; y como secretaria la señora Mariel Camprubi Labra, todos vía remota.

II. ASISTENCIA

Asistieron, vía telemática, los diputados integrantes de la Comisión señores Nino Baltolu Rasera, Juan Luis Castro González, Ricardo Celis Araya, Francisco Eguiguren Correa, Diego Schalper Sepúlveda, Osvaldo Urrutia Soto; la diputada integrante de la Comisión señora Marcela Hernando Pérez; y el ya mencionado Presidente de la Comisión señor Jaime Mulet Martínez.

Asistió, de manera presencial, el diputado integrante de la Comisión señor Frank Sauerbaum Muñoz.

Asimismo, participaron en calidad de invitados, todos vía remota, el Dr. Juan Carlos Said, Médico Internista Hospital Sotero del Río; el señor Tomás Pérez Acle, Doctor en Biotecnología, Biólogo Computacional, Fundación Ciencia & Vida, Profesor CINV; y el Dr. Luis Delpiano Méndez, Presidente de la Sociedad de Infectología de Chile.

III. ACTAS

El acta de la sesión N° 13 se da por aprobada, por no haber sido objeto de observaciones. El acta N° 14 se puso a disposición de los señores y

señoras diputados.

IV. CUENTA

El Abogado Secretario de la Comisión informó que se recibió el siguiente documento para la cuenta:

1.- Oficio N° 452 de la Intendenta de la Región de Coquimbo, por el cual envía las respuestas a las materias que quedaron pendientes en la sesión anterior.

V. ORDEN DEL DÍA

La exposición de los invitados y las intervenciones de los diputados constan en detalle en el acta taquigráfica confeccionada por la Redacción de Sesiones de la Cámara de Diputados, que se adjunta a continuación.

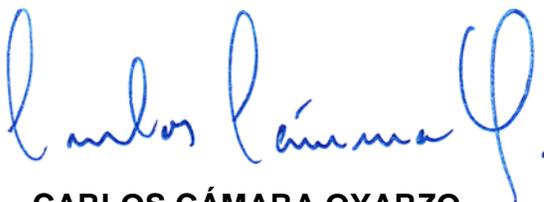
VI. ACUERDOS

1.- Oficiar a la Subsecretaria de Salud, señora Paula Daza Narbona, para que remita a la Comisión las actas de las reuniones del Comité de Brote, predecesora del Comité Asesor Covid, realizadas en los meses de enero y febrero 2020.

2.- Oficiar al Ministerio de Salud para que de cuenta de las razones que explican que aún no se haya designado a la nueva autoridad a cargo de la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de O'Higgins, habiendo transcurrido ya más de tres semanas desde la renuncia del anterior titular del cargo y manteniendo en estos momentos, en calidad de interino, a un profesional que no es del área de la salud.

Se hace presente que la sesión se realizó vía telemática, a través de la plataforma Zoom. El detalle de lo obrado en esta sesión queda registrado en un archivo de audio digital, conforme a lo dispuesto en el artículo 256 del Reglamento.

Habiéndose cumplido el objeto de la presente sesión, se levantó a las 17.00 horas.



CARLOS CÁMARA OYARZO
ABOGADO SECRETARIO DE LA COMISIÓN

**COMISIÓN ESPECIAL INVESTIGADORA DE LOS ACTOS DE GOBIERNO EN
RELACIÓN CON LOS IMPACTOS SANITARIOS, ECONÓMICOS, SOCIALES Y
LABORALES QUE HA PROVOCADO EN EL PAÍS LA ENFERMEDAD COVID-19
(CEI-47)**

SESIÓN VÍA TELEMÁTICA

Sesión 15ª, celebrada en lunes 17 de agosto de 2020,
de 14.00 a 17.02 horas.

Preside el diputado señor Jaime Mulet.

Participan la diputada Marcela Hernando y los diputados Nino Baltolu, Juan Luis Castro, Ricardo Celis, Francisco Eguiguren, Frank Sauerbaum, Diego Schalper y Osvaldo Urrutia.

Participan como invitados el señor Juan Carlos Said, médico internista del Hospital Sotero del Río; el señor Tomás Pérez Acle, doctor en biotecnología, biólogo computacional de la Fundación Ciencia & Vida, y el doctor Luis Delpiano Méndez, presidente de la Sociedad de Infectología de Chile.

TEXTO DEL DEBATE

-Los puntos suspensivos [...] corresponden a interrupciones o al mal audio en la transmisión telemática.

El señor **MULET** (Presidente).- En nombre de Dios y de la Patria se abre la sesión.

El acta de la sesión 13ª se declara aprobada.

El acta de la sesión 14ª queda a disposición de las señoras diputadas y de los señores diputados.

El señor Secretario dará lectura a la Cuenta.

*-El señor **CÁMARA** (Secretario) da cuenta de los documentos recibidos en la Secretaría.*

El señor **MULET** (Presidente).- Ofrezco la palabra sobre la Cuenta.

Ofrezco la palabra.

Sobre el punto Varios, tiene la palabra el diputado Juan Luis Castro.

El señor **CASTRO** (don Juan Luis).- Señor Presidente, espero

que se considere, en la fecha que usted estime, y debidamente asesorado y con expertos, abordar en profundidad el plan de trazabilidad, que es uno de los grandes dolores de cabeza que tenemos por delante en cuanto al manejo y control de la pandemia y/o la endemia, porque esto va con distintos cauces.

El señor **MULET** (Presidente).- Perfecto, señor diputado.

El señor **CASTRO** (don Juan Luis).- En segundo lugar, quiero dejar constancia de que se han cumplido tres semanas en que la Región de O'Higgins, que está entre las que ha tenido un aumento de 35 por ciento de casos activos en la última semana, desde que comenzó su desconfinamiento -Rancagua y Machalí-, la región carece de autoridad sanitaria desde hace tres semanas, es decir, desde que renunció la seremi, y no hay subrogante.

El señor **MULET** (Presidente).- Perdón. ¿Ni siquiera hay un subrogante?

El señor **CASTRO** (don Juan Luis).- El subrogante es un periodista que hace lo que puede, que es el periodista de la seremi antigua. Es una situación muy precaria.

El señor **MULET** (Presidente).- Se deja constancia de lo señalado por el diputado Juan Luis Castro, a propósito de ese hecho tan grave y anómalo frente a la situación que vive el país.

Aprovecho de reiterar un oficio al ministro, señalándole esa situación habiendo transcurrido tres semanas. Es inaudito que una región esté sin autoridad sanitaria y con un interino que aparentemente no es del área.

En el Orden del Día, corresponde recibir al señor Juan Carlos Said, médico internista del hospital Sótero del Río, y al señor Tomás Pérez Acle, doctor en biotecnología, biólogo computacional de la Fundación Ciencia & Vida.

Luego, alrededor de las 16 horas, se integraría el señor Luis Delpiano Méndez, presidente de la Sociedad de Infectología de Chile, quien está trabajando en la primera línea.

Tiene la palabra el señor Juan Carlos Said.

El señor **SAID**.- Señor Presidente, voy a comentar la estrategia del gobierno respecto del Covid-19. Me voy a enfocar en lo que para mí ha sido el tema que más se ha

dejado de lado y que ha sido clave en determinar el número de fallecidos, el cual, como lo voy a demostrar durante la exposición, pudo haber sido mucho menor, y de un menor impacto en nuestro país. El problema es la trazabilidad.

Por lo tanto, en la presentación voy a hablar de las fortalezas que ha tenido la estrategia del gobierno, porque por cierto ha tenido fortalezas y debilidades. A mi entender la mayor debilidad ha sido la trazabilidad, y mostrar por qué esta trazabilidad ha fallado, y ver qué se recomienda en forma internacional al respecto. Y si la trazabilidad sirve, porque también hay argumentos que dicen que es inviable, que no es posible, o a veces se cuestiona la utilidad de la trazabilidad.

Quiero mostrar la cronología del fracaso en la trazabilidad, ver cuál es la trazabilidad hoy, y qué recomendaciones podríamos hacer para mejorarla.

En primer lugar, hay que destacar las fortalezas. En efecto, hay que reconocer que el gobierno hizo una adecuada gestión dentro de la realidad de nuestro país y hubo una buena respuesta en términos de gestión de camas. Nosotros partimos la crisis con un tercio de las camas críticas por cien mil habitantes, por ejemplo, lo que tenía Italia o Francia. Es decir, teníamos un déficit crónico en unidades de pacientes críticos.

En ese contexto, el gobierno aumentó hasta un 400 por ciento -en la lámina vemos el gráfico de la Región Metropolitana- la capacidad de camas con ventilación mecánica, maximizando también otros recursos ventilatorios como pudieran ser las unidades de pediatría, camas de anestesia, para lograr, dentro de lo posible, que todos los pacientes pudieran ser atendidos.

Lo más notable es que por primera vez, en forma muy llamativa, se implementó en la práctica una especie de seguro único de salud. Para esta enfermedad específica se les dijo a los pacientes: Independientemente de tu capacidad de pago, independiente de cuál sea tu seguro, tú vas a ser atendido por esta enfermedad en un hospital o en una clínica, incluso si esto no es de urgencia".

Es decir, se puso el énfasis en que la persona debía ser

atendida independientemente de su capacidad de pago, incluso independientemente de la gravedad de la enfermedad, lo cual me parece algo bastante notable y digno de destacar.

También hay que considerar el esfuerzo en la realización de exámenes PCR.

Cuando partió esta pandemia el ISP tenía la capacidad de procesar 500 muestras de PCR al día. Esto no es fácil de aumentar dado que requiere el uso de termocicladoras, que son máquinas complejas, costosas; insumos técnicos, biomédicos; habilitar laboratorios en las redes universitarias, y eso se hizo y se aumentó la capacidad en hasta 25 mil al día.

Es un número importante que nos coloca en niveles de liderazgo en el número de exámenes a nivel mundial, pero hay que tener en claro que tomar el examen es simplemente el punto de partida de una estrategia de contención del coronavirus y no el punto de llegada. Es decir, que si uno toma un examen y descuida lo que viene después, bien podría no haberlo tomado, porque no cambia ninguna conducta.

Ahora, ¿cuál ha sido la respuesta en globo? Reconociendo que se ha hecho algo muy bueno en exámenes y reconociendo que se ha hecho algo muy bueno en camas críticas.

Sin embargo, ¿por qué hemos tenido una gran mortalidad?

Esta mortalidad es real. Esto no ha sido como una gripe de invierno. Estos son gráficos del Minsal que muestran que la mortalidad -la línea roja- es la mortalidad por todas las enfermedades, por todas las causas este año; la línea verde es el promedio de los últimos cuatro años, y claramente se dispara.

De hecho, pueden ver en el gráfico de la derecha que se notó un aumento mayo, en junio se dispara y alcanza a un 50 por ciento de incremento en la tasa de mortalidad respecto de los años anteriores, y este aumento persiste en julio. Está por verse lo que va a venir, porque esta pandemia no ha terminado y es algo que está en evolución.

En tal sentido, nuestros resultados no han sido buenos.

Paso a la siguiente diapositiva. Si nos comparamos en términos de muertos -insisto en que es muy importante compararse en ese sentido-, acá no tomamos exámenes por hacer exámenes, no compramos ventiladores por comprar ventiladores,

sino que el objetivo es hacer una estrategia que evite que personas fallezcan. Ese es el objetivo final, y en eso hemos fallado.

¿Por qué hemos fallado? Porque hemos tenido muchos casos, y no hemos podido controlar el número de casos, y el número de muertos depende finalmente no solo de que los tratemos, sino del número de casos.

Un país que tiene un gran número de casos va a tener un gran número de muertos, dado que se sabe que la letalidad de esta enfermedad varía según la edad. Puede llegar hasta a un 8 por ciento en mayores de 65 años.

Entonces, si tengo una gran cantidad de adultos mayores enfermos se va a morir un 8 por ciento de esos adultos, y el número total de enfermos va a aumentar.

Eso es lo que nos ha pasado. No hemos sabido contener el número de casos; reducir el número de contagios. De hecho, hoy en día somos el noveno país en casos totales, lo que encuentro bastante impactante.

Estoy hablando no por millón de habitantes. Lo que aparece en el gráfico es una tabla de la OMS, Estados Unidos, Brasil, India, países de poblaciones numerosas, después un par de países latinoamericanos y Chile. Es decir, con un número de casos totales gigante.

Ahora, esto no es solo porque tomamos muchos exámenes, porque si bien tomamos exámenes, tampoco somos el país del mundo que más toma exámenes. De hecho, estamos en el número veintiséis en toma de exámenes por millón de habitantes, en países sobre un millón de habitantes.

Este gran número de casos nos ha llevado a liderar los *ranking* de fallecidos por millón de habitantes en el mundo. De hecho, hoy día somos el séptimo país con más fallecidos por millón de habitantes en países sobre un millón de habitantes, y esto considerando solo los casos confirmados por PCR. ¡Esto es dramático!

Para ponerlo un poco en contexto, estamos hablando de que la gripe del 57, que es la anterior epidemia que había sido así de letal, mató a aproximadamente 7.500 chilenos. El terremoto de Valdivia, 2.500; el terremoto de Chillán, hay variaciones, pero se estima entre 10.000 y 20.000 muertos.

Entonces, tenemos que retroceder hasta 1939 para encontrar un evento tan mortífero como el que estamos viviendo ahora, que va a ser sin duda una herida profunda en la historia de Chile.

En verdad, el hecho de no contener el número de contagios nos ha llevado a esta mortalidad, porque el número de fallecidos se reduce disminuyendo los contagios, no comprando ventiladores mecánicos, que inevitablemente, cuando una persona cae en ventilación mecánica, uno de cada dos de esos pacientes finalmente va a fallecer. Eso hay que tenerlo en cuenta.

¿Podríamos hacerlo mejor? Muchas veces se dice que no, que esto es una pandemia, que le pasa a todo el mundo, pero hay distintos países que lo hicieron mucho mejor.

Les dejo el pequeño análisis que figura en la lámina: ¿cuántas muertes habría tenido Chile hoy si tuviéramos la mortalidad por millón de habitantes de Alemania?

Si Chile hubiera tenido las mismas muertes por millón que Alemania, hoy en día tendríamos 1.962 muertos; si hubiéramos tenido los muertos por millón de Australia, hoy en día tendríamos 140; si fuéramos Corea, 106; Nueva Zelanda, 83. Pero lo más interesante es que si hubiéramos sido Uruguay, nuestro país vecino, habríamos tenido 180 muertes. Muchas veces se dice: no, lo que pasa es que Uruguay es más chico. Bueno, pero llevémoslo, por ejemplo, a Las Condes. Comparemos la ciudad de Montevideo con la comuna de Las Condes. Montevideo tiene 1,3 millones de habitantes, tres veces más población que la comuna de Las Condes, y aún así Montevideo tenía una mortalidad más baja que Las Condes. Ni siquiera en el sector alto de Santiago, un lugar donde no podríamos cuestionar incluso factores determinantes sociales de la enfermedad o acceso a prestaciones de salud, es decir, una comuna donde se limpia ese factor de "acceso" y se coloca el estándar mayor al país, ni siquiera ahí hemos tenido una mortalidad equivalente a la de Uruguay. De hecho, en la comuna de Las Condes, con la mortalidad de Uruguay, habríamos tenido 98 por ciento menos de muertes.

¿Por qué fallamos? Porque no cortamos la cadena de contagio, es decir, reducir el número de casos. Hay muchas

formas de fracasar, pero solo una de ser exitosos. La única forma de ser exitosos es ubicar los casos de los enfermos, tengan síntomas o no, y aislarlos. Esto no se puede hacer con todas las enfermedades, porque hay enfermedades en las que es difícil encontrar a los pacientes en un periodo en que no tengan síntomas y estén contagiando. El ejemplo típico es el de influenza, cuando un paciente se contagia, desarrolla los síntomas en 24 o 48 horas y al día siguiente ya está contagiando. Entonces, no se hacen esfuerzos por trazar la influenza, además de que hay vacuna, porque no tendría mucha utilidad y sería inviable.

Pero el coronavirus tiene una particularidad y es que en el periodo, que va entre 0 a 8 días, ningún paciente incuba este virus y donde ya es posible detectarlo por PCR e incluso ya podría contagiar. De hecho, el periodo de un paciente empieza a contagiar uno o dos días antes del periodo de inicio de síntomas, pero ya está incubando la enfermedad varios días antes. Entonces, en ese periodo, en que está incubando pero aún no contagia, nosotros podemos detectar a ese paciente, aislarlo y cortar la cadena de contagio para que no haya más contagiados. Esto es lo clave: hacer trazabilidad, que consiste en ubicar, tomando exámenes a gran cantidad de pacientes con y sin síntomas, ubicar a los contactos que han estado con estas personas y aislar a esas personas.

¿Qué significa trazabilidad? Cuando hablamos de trazabilidad pensamos en terminología de la Nasa, en recursos que no estarían disponibles para Chile. La verdad, cuando hablamos de trazar hablamos de recursos humanos, teléfonos y una plataforma informática. ¿En qué consiste este proceso de trazabilidad? Uno, hay que identificar a los pacientes. Es clave realizar testeos activos, tomar gran cantidad de exámenes y ubicar los contactos. Eso, con ciertos bemoles, se está haciendo. Quizá no tenemos tanto testeo activo como me gustaría, pero ha ido aumentando eso. ¿Pero qué viene después? Hay que entrevistar al paciente, en una entrevista que puede tardar entre 30 minutos y 2 horas, y preguntarle con cuántas personas ha estado. Un paciente puede estar con diversas personas: en su casa, en el trabajo, en lugares recreativos. Hay que hacer una lista de esos pacientes

(contactos). Después hay que llamar a esos pacientes (contactos) y decirles: mira, tú estuviste en contacto con alguien que tiene coronavirus, ¿tienes síntomas o no? Si tiene síntomas, aíslate de inmediato; pero si no tienes, también tienes que aislarte, pero hay que tomarte un examen. A ambos grupos de pacientes hay que seguirlos, con síntomas y sin síntomas, que fueron contactos de este paciente inicial, para que no contagien a más personas. Eso se llama trazabilidad.

Eso se hace con un teléfono. Se puede agregar, por ejemplo, una aplicación. Sin embargo, me gustaría destacar que hacer trazado solo por teléfono puede reducir el número de contagios en 64 por ciento, casi 70 por ciento, lo que lo hace casi tan efectivo como una vacuna. Para que se hagan una idea, la efectividad de una vacuna, como la de la influenza, es de 60 por ciento, y probablemente ninguna vacuna que tengamos para el coronavirus tenga una efectividad mayor que esa.

Entonces, la trazabilidad es, hoy, una vacuna disponible al gobierno con recursos disponibles en Chile. De ahí la importancia de implementarla. Es probable que en el futuro exista una vacuna, pero hoy no la hay. Incluso, en el caso de que la haya, es probable que esa vacuna no sea mejor que una vacuna para la influenza, donde igual se producen casos de la enfermedad e igual hay fallecidos por la enfermedad. Confiamos en que habrá una vacuna, esperemos lo mejor, pero mientras tanto tenemos que estar preparados y hacer lo que hoy podemos hacer, que es trazar.

Ahora, la trazabilidad ha sido ampliamente promovida por la Organización Mundial de la Salud y también por el consejo asesor. De hecho, se ha planteado que el rastreo de contactos y la cuarentena son actividades críticas para reducir la transmisión y controlar la epidemia. Esto es planteado por la OMS; entonces, es parte de las recomendaciones oficiales de la Organización Mundial de la Salud.

¿Qué ha sido de la trazabilidad en Chile? La pandemia llega a Chile el 3 de marzo, primer caso de covid-19 en Chile. El 21 de marzo, primera minuta del consejo asesor, con solo 434 casos -hago énfasis en esto, porque a veces no se entiende-

repito, 434 casos totales, no por día. Esos eran todos los casos que había en Chile. En ese momento, se reporta que, de cien casos, casi el 25 por ciento, no se han trazado los contactos. O sea, el 21 de marzo ya habíamos perdido la trazabilidad y, como les voy a mostrar, hasta el día de hoy no la hemos recuperado. En ese momento, no hay fallecidos.

El 15 de abril, el Minsal deja de reportar la trazabilidad. Hasta ese momento se hacía una trazabilidad; se decía, más o menos, cuántos contactos habían sido ubicados. En ese momento, se deja de reportar. Ya tenemos 94 fallecidos.

Entre marzo y junio, en la Región Metropolitana, había solo 80 personas dedicadas a trazar. Esta fuerza de personas, llamando por teléfono y ubicando a las personas, para 5,4 millones de habitantes en Santiago, era de solo 80 funcionarios de la Seremi. Este número es muy pequeño. Como cifras de referencia, en el Reino Unido, para una población de 60 millones de habitantes se trabaja con 25.000 trazadores; en el Estado de Massachusetts había 1.000 trazadores para 7 millones de habitantes, y en Wuhan, aunque se habla mucho de la estrategia, del *lockdown* (cierre de emergencia), de lo fundamental que también fue la trazabilidad, había 9.000 personas dedicadas a trazar contactos en una ciudad de 11 millones de habitantes. Ese trabajo, que en el mundo lo hacen miles de personas, en Santiago lo hacían 80 personas. Esa situación, desgraciadamente, se mantuvo por meses. A pesar de que, a principios de abril, ya publiqué un informe en el que planteaba la problemática de la trazabilidad y hacía algunas propuestas para mejorar la trazabilidad.

El 29 de mayo se revelan actas del comité operativo de emergencia, a través de Ciper. En esas actas, cuando diariamente teníamos 1.695 personas diagnosticadas de corona virus, en ese momento, 11.000 contactos no eran localizados todos los días. Esta cifra no es rara, porque sabemos que, en promedio, por los datos previos de trazabilidad disponibles, en Chile se sabía que una persona entraba en contacto con cinco. Imaginen que si al día hay 4.000 casos, cinco contactos por caso, son 20.000 contactos diarios, estamos diciendo que 11.000 contactos no localizados, o sea, la mitad

de los contactos no se localizaba. La trazabilidad ya estaba perdida y se continuó perdiendo. A esa fecha se acumulan 944 fallecidos.

Para agravar más la situación, el 8 de junio se genera una auditoría y Contraloría reporta 35.542 casos que no han sido notificados. Estamos hablando de persona que, teniendo PCR positiva, no se les dijo y, por tanto, al no estar en los registros, no solo no se les dijo a ellas, sino que, además, no se trazaron sus contactos. Podíamos estimar que cada una de esas personas estuvo en contacto con unas 150.000 personas que no fueron trazadas. Esta cifra de 35.000 casos es muy relevante porque, amén de ser alta la cifra, equivalía al 25 por ciento de los casos totales del país.

Quiero reforzar la idea de que a quienes se les informaba, a uno de cada dos no se trazaba. Más encima, teníamos un grupo de pacientes que nunca supieron y que tampoco se trazaron. Entonces, la trazabilidad era inexistente, por así decirlo. Recién el 1 de julio, en el cuarto mes de pandemia, se publica una estrategia de trazabilidad. En ese momento ya teníamos 5.773 fallecidos.

A fines de julio se volvió insostenible la situación de los trazadores, por lo que comenzó a incrementarse este número. Por ejemplo, en la Región Metropolitana aumentó a 1.800 y a 3.940 a nivel nacional. Esa cifra, que comprende un número más relevante de trazadores, y que es lo que siempre se planteó que era necesario, sigue estando por debajo de los estándares recomendados por el consejo asesor. De hecho, deberíamos tener 17 por ciento más de trazadores en la Región Metropolitana y 37 por ciento más a nivel nacional.

Finalmente, a pesar de que al comienzo de la pandemia se realizaron estrategias de confinamiento a nivel comunal y de que se empezaron a levantar los confinamientos a nivel comunal, el primer reporte de trazabilidad por comuna es de la semana pasada, 10 de agosto, y lo que se aprecia en él es simplemente que la trazabilidad no es rigurosa; incluso, podríamos decir que, al menos en Santiago, es inexistente. De hecho, si uno revisa la tabla -que fue sacada del informe del Ministerio de Salud- pareciera ser muy buena, porque dice, por ejemplo: 96 por ciento de los contactos nuevos son

investigados dentro de 48 horas. Parece un número excelente, pero hay dos reparos al respecto.

En primer lugar, no se define con claridad desde cuándo corren esas 48 horas; deberían contarse a partir del momento en que se sospecha. Es decir, cuando se sospecha que alguien tiene coronavirus, se le toma el examen y desde ese momento debería a empezar a correr el tiempo para ubicar a los contactos. Ahora, si la trazabilidad se hace desde que se obtiene un resultado positivo para coronavirus, se pierde tiempo y la trazabilidad deja de ser útil. Si se espera uno o dos días el resultado del examen y luego otros dos o tres días para ubicar a los contactos, se pierde tiempo crucial para cortar la cadena de contagios.

Entonces, al no definirse eso, me da impresión de que esas 48 horas se están considerando desde el momento en que se confirma el caso y no desde el momento en que se sospecha, y eso no es lo que recomienda el comité asesor.

Por otra parte, quiero llamar la atención sobre los casos nuevos. Estación Central es una de las comunas en que se levantó el desconfinamiento, allí hay 98 casos nuevos. ¿Cuántos contactos se localizaron? 92 contactos; es decir, se localizaron menos de un contacto por cada persona enferma. Esto sucede en varias otras comunas como Alhué, que tiene 18 casos, con 18 contactos nuevos; Lampa, 71. Se localizan menos contactos que casos. Es como si las personas no interactuaran con nadie, como si nadie saliera de sus casas. Solo en algunas comunas se da una trazabilidad mayor a uno; es decir, que se ubique un contacto más por caso. En promedio, se ubican 1,5 contactos por caso nuevo.

¿Por qué eso es relevante? Porque cuando se hacen estudios de trazabilidad, las cifras internacionales muestran que, en promedio, las personas están en contacto con un mínimo de 3 personas, en situaciones de *lockdown*. En Estados Unidos, por ejemplo, el promedio refiere contacto con 44 personas; en Taiwán, 27; 9 y 11 en otras ciudades de China como Guangzhou y Ningbo, que no tuvieron cuarentenas tan estrictas como Wuhan. De hecho, un estudio del *British Medical Journal* estima que se debe ubicar, en promedio, 36 contactos por caso para contener el brote. Para que se hagan una idea, la Unión

Europea recomienda ubicar entre 10 a 20 contactos por caso. Evidentemente, esas cifras podrían variar un poco según cómo se defina a un contacto estrecho. No es una cifra como la de la constante de gravitación o un número como 9,8. Estamos hablando de un número estimado. Lo que puedo decir con certeza es que cualquier trazabilidad que esté ubicando, en promedio, menos de 5 contactos, no está siendo útil. Mientras más contactos se ubiquen es mejor. En cambio, acá se ubica, en promedio, a 1,5 contactos por persona. En varias comunas de Santiago, algunas de ellas desconfinadas, donde se ubica a menos de 1 contacto por persona, claramente, se ha hecho una trazabilidad insuficiente y lo más probable es que no logre contener un brote.

Cabe mencionar que los problemas de trazabilidad no se detienen solamente en los contactos localizados. La pregunta es, si seguimos más allá y ubicamos a un contacto, ¿qué hacemos? A ese contacto hay que darle una licencia. ¿Quién da la licencia? Un médico, pero ellos están atendiendo pacientes en los consultorios, y hablo de cientos de casos que se generan todos los días. Por ejemplo, en una comuna en que se generan cien casos diarios, con quinientos contactos, un médico tendría que entregar quinientas licencias diarias, y eso requiere de personal adicional, a fin de no descuidar el resto de las tareas propias de los consultorios. Actualmente, según el estudio de trazabilidad de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Chile, el 49 por ciento de los consultorios no tiene personal para otorgar esas licencias. Hay aspectos que han mejorado, como la transferencia de recursos hacia los consultorios; sin embargo, todavía hay algunos que señalan que no han recibido los recursos económicos para implementar la trazabilidad.

Hay un aspecto que es bastante problemático. En algún momento plateé que la trazabilidad requería de recursos humanos, de teléfonos y de una plataforma informática. Actualmente, tenemos una plataforma informática, que es Epivigila, que tiene algunas falencias y no es utilizada por todos los consultorios. De hecho, 30 por ciento de los consultorios -que corresponde a 24 más 6- realiza la trazabilidad en planillas Excel o lleva un registro en papel

en las fichas clínicas, lo que es insostenible. No se puede hacer un proceso serio de trazabilidad sin contar con una plataforma integrada. Evidentemente, Epivigila tiene sus defectos, pero debería trabajarse en una estrategia a la que se sumaran todos los consultorios para ir mejorando esa plataforma en un proceso iterativo. Para quienes no lo saben, Epivigila no solo se usa para el coronavirus, es una plataforma que se usa para todas las enfermedades que requieren de notificación obligatoria. La gran forma de fortalecer nuestra salud pública y nuestra institucionalidad epidemiológica es sumar más a esa plataforma y mejorarla, dejar de tener datos desagregados, que finalmente no nos permiten hacer un seguimiento serio.

Lo que creo que también es un problema, y que no se ha detallado mucho, es que hoy en Epivigila se ha traspasado la trazabilidad de los contactos a los médicos. Actualmente son ellos quienes tienen que llenar datos de esos contactos y eso, evidentemente, es imposible. Como les comenté, una conversación para ubicar contactos demora entre treinta minutos y dos horas; por lo tanto, no puede hacerse en una consulta.

Entonces, el traspaso de ese rol a los médicos es lo que nos puede estar llevando a la situación actual. Personalmente, muchas veces no puedo poner más de dos contactos, a pesar de saber que el paciente estuvo con más personas. La verdad es insostenible atender a diez pacientes y tener con cada uno de ellos una conversación de dos horas para tomar nota de todas las personas con las que estuvo en su trabajo, por ejemplo. Eso es no ser realista; sin embargo, eso es lo que se les está pidiendo a los médicos, y eso podría ser uno de los problemas que genera que localicemos pocos contactos.

¿Qué podría recomendar? Primero, auditar la trazabilidad. Muchos se preguntan qué país nos gustaría ser en el futuro. Podríamos discrepar, pero algunos encontramos bonito un país como Nueva Zelanda. ¿Qué hizo Nueva Zelanda? No solo hizo buena cuarentena, pero ese no fue el secreto. El secreto fue la trazabilidad, que es lo que le ha permitido recuperar la economía y mantener el funcionamiento del país.

¿Qué hizo en concreto? Se auditó la trazabilidad desde el comienzo, labor que se encargó a una universidad. El reporte no fue bueno. La universidad propuso indicadores, a los que el ministerio tuvo que adaptarse y basarse en ellos para hacer un reporte. Es momento de hacer eso. Tenemos académicos, gente seria e independiente que puede trabajar en eso y auditar este proceso.

Insisto, a mí no me interesa, pues no soy un político y no estoy acá para que caigan o rueden cabezas. No, simplemente creo que para que cualquier proceso mejore tiene que ser auditado.

No hay ningún hospital que pueda mejorar si no se auditan los procesos, si no se generan indicadores y no se miden en forma sistemática. Entonces, esa sería mi recomendación clara, en el sentido de que se cree una comisión de especialistas en salud pública que audite este proceso, genere recomendaciones y que el ministerio tenga que responder a ello; además, es clave asegurar recursos materiales y humanos.

Como he mostrado, el 14 por ciento de los consultorios aún no reciben los recursos materiales, tenemos un déficit de trazadores a nivel país del 37 por ciento, por lo que es clave avanzar en una sola plataforma: o EpiVigila o EpiVigila. No hay otra. Ya está esta plataforma, hay que optimizarla, hay que trabajar sobre ella, pero hay que ir subiendo personas al carro, ya que no podemos estar haciendo trazabilidad en planillas Excel o en hojas de papel.

Como les expliqué, es necesario mejorar las definiciones y hay que medir todo desde las sospechas. De hecho, por esto el coronavirus es una enfermedad de notificación inmediata y eso lo sabe cualquier estudiante de primer año de la carrera de medicina. En los ramos de infectología y microbiología nos enseñan que lo que se notifica es la sospecha, porque si notificamos desde el momento en que sabemos que la persona está enferma, perdemos tiempo valioso que impide cortar la cadena de contagio. Entonces, que todo se mida desde la sospecha y que transparente ello.

Además, creo que es clave fijar metas de contactos ubicados que deberían ser en promedio -podemos discutir esto-, pero si

no se detecta un mínimo de cinco contactos por persona, parece que el trabajo no es suficiente. Entonces, como digo, debería haber metas de contactos ubicados y también es clave pensar en una convivencia a largo plazo con el coronavirus. El coronavirus no se va a ir.

Es probable que se desarrolle una vacuna, pero debemos ser muy realistas y es probable que esta no se apruebe antes de fin de año. Y de aquí a que se empiece a producir y que se aplique a un gran porcentaje de la población, es probable que no sea antes de marzo; incluso, abril o mayo del próximo año. Aun cuando tengamos esa vacuna -quiero insistir en esto- es probable que funcione como la de la influenza, es decir, una vacuna que disminuye la cantidad de fallecidos, pero no es esterilizante, o sea, que hace desaparecer la enfermedad, como es el caso del sarampión. Por lo tanto, quiero ser claro en ello, en el sentido de prepararse para una nueva convivencia en el largo plazo, no hacerse ilusiones. ¿Esperar lo mejor? ¡Sí! Ojalá salga la mejor vacuna del mundo y que bastara con colocarla una vez, pero no hacerse ilusiones.

Finalmente, como conclusión la trazabilidad en Chile hoy no es suficiente, o sea, esta hoy no es adecuada como para prevenir un rebrote; la trazabilidad hoy es la única forma de salir de una cuarentena sin experimentar rebrotes y creo que es el único plan -con esto, quizá, me salga un poco de lo que es lo mío- de reactivación económica.

No se puede pensar en reactivar la economía con subsidios al trabajo, son necesarios, pero acá hay un temor a la enfermedad que no se elimina por decreto. La enfermedad no desaparece por decreto.

Ahora, sí hay algo que podemos hacer porque desaparezca la enfermedad y es ubicar a los enfermos y aislar a los contactos, pero eso no lo estamos haciendo de forma adecuada y ningún plan de reactivación económica va a superar en ello.

Respecto del desconfinamiento, tengo que ser enfático en esto. Estoy aburrido del confinamiento; de hecho, me molesta la idea de la cuarentena, aunque creo que esta siempre hay que entenderla como una medida desesperada cuando no hay una trazabilidad adecuada. Lo ideal es que nunca hubiéramos tenido que hacer cuarentena, pero fui partidario de hacerla

porque la situación estaba fuera de control; pero los países exitosos son los que han logrado tener la mayor trazabilidad posible, y así han podido evitar las cuarentenas, tal como es el caso de Alemania, de Uruguay y, en menor o en mayor medida, de Corea o de Singapur.

Ahora, avanzar en un desconfinamiento sin recuperar la trazabilidad es riesgoso tanto para la salud como para la economía. Se estima que un nuevo rebrote podría hacer reducir el PIB en un 2 por ciento adicional y Chile no aguanta una segunda ola en términos tanto de vida como económicos. ¡Sería terrible!

Sinceramente me preocupa cuando veo comunas, como Estación Central, que hoy avanza en el desconfinamiento tiene una trazabilidad absolutamente insuficiente. Creo que no hay que ser mago para pensar que eso nos coloca en un pie muy difícil para enfrentar un rebrote.

Entonces, hoy día no solo la salud de los chilenos descansa en las manos del ministro Paris, sino también la posibilidad de reactivar la economía.

Muchas gracias.

El señor **MULET** (Presidente).- Tiene la palabra el diputado Ricardo Celis.

El señor **CELIS** (don Ricardo).- Señor Presidente, quiero agradecer la presentación del doctor Said y decirle que tuve acceso a una información que recogió la Sociedad de Medicina Familiar en que varias comunas recabo datos, los cuales son exactamente como nos acaba de presentar el doctor.

Por cada persona contagiada, una persona trazada, 1,2 máximo. Menos de una persona en muchas comunas, o sea, lo que nos acaba de explicar el doctor Said es una cuestión que la Sociedad de Medicina Familiar también lo recabo al igual que la Sociedad de Medicina Intensiva por una encuesta telefónica y con asociados, hizo el mismo ejercicio y recabó los mismos datos; son particularmente preocupantes, toda vez que estamos en el tema del paso a paso, en el proceso de desconfinamiento y que tenemos tan poca información desde las comunas. Entonces, lo que señala el doctor Said es de una gravedad y de una seriedad muy relevante.

El otro día cuando tuvimos sesión especial respecto del

covid, yo relevé este hecho que me habían hecho saber desde la Sociedad Chilena de Medicina Familiar. Estaba el señor ministro, aunque pienso que no quiso o no puso la atención debida. No quiero presumir intencionalidad en estas cosas, porque no corresponde, pero no tomó este elemento como central.

Hablo desde Temuco, La Araucanía está desconfinada y este fin de semana, así como ocurrió en todo Chile, a raíz del Día del Niño salieron miles de personas a los *malls* y a los distintos lugares.

Entonces, con este nivel de trazabilidad esto es particularmente serio y creo desde la Comisión de Salud hay que reiterar al ministro estos datos, ya que son muy relevantes y tampoco hay tiempo, porque, como dice el doctor Said, cada día que se pierde en trazabilidad es un número de personas que se va a contagiar y que no vamos a conocer. Entonces, en algún momento vamos a tener una explosión y vamos a decir. "Chuta, no pusimos atención." O sea, eso es tiempo perdido y no tiene recuperación.

Reitero, todo eso que nos acaba de explicar el doctor Said es muy relevante y coincidente con lo que señalaron los representantes de la Sociedad Chilena de Medicina Familiar con sus asociados. Son los mismos hechos y son particularmente graves. Digo esto, porque para desconfinar, si no tenemos esta trazabilidad, es un tema importante.

Estuvo como invitada en la comisión la doctora Valenzuela, quien nos hizo saber una cuestión que me pareció muy relevante. Nos dijo que debiera haber unidades de trazabilidad como comité de crisis por comuna. Quería pedir su opinión al respecto; en el fondo, que a nivel comunal podría haber, obviamente con una autoridad central, pero muy desconcentrado desde el punto de vista de ir recabando la información a nivel local. Quería hacer una pregunta respecto de eso como elemento de estrategia y que a mí me parece una cuestión importante.

El señor **MULET** (Presidente).- Tiene la palabra el diputado Juan Luis Castro.

El señor **CASTRO** (don Juan).- Señor Presidente, saludo al doctor Juan Carlos Said, ya que ha hecho una presentación muy

clara, muy al hueso, directa y nítida respecto del diagnóstico de este problema.

Si concordamos con toda la información que tenemos en que la viga maestra para controlar una pandemia, entre otras cosas, pasa por esta "T", que corresponde a trazabilidad, es evidente que tenemos un problema estructural.

Todos admitieron, a mediados de junio, cuando se produjo el cambio de ministro de Salud, que uno de los déficits del anterior ministro precisamente había sido ese. Pero han pasado dos meses en los cuales las cifras han tendido a bajar lentamente en algunos lugares, como Santiago, y a aumentar o desatarse en otros lugares.

El caso de la Región de Atacama, región del Presidente de la comisión, es emblemático. La Región de Atacama estuvo meses con casos marginales. Recuerdo abril, mayo, junio; nadie se acordaba de eso. También hay comunas que están con rebrotes: Arica, Punta Arenas, Antofagasta, por nombrar algunas. O sea, sabemos que el comportamiento del virus es desigual en el país.

Se dijo con grandes palabras que ahora era el momento de la atención primaria, que ahora sí la atención primaria tendría un rol y que se darían recursos, y efectivamente se dieron recursos, pero sin entregar un convenio de cómo se interactuaría con la atención primaria, para destinar y marcar esos recursos para efectos de todas las acciones sanitarias.

Todos nos hemos enterado en estos días que recién el viernes se trató de firmar ese convenio, que debió haber sido firmado un mes antes. Obviamente, los dineros estaban gastados, esencialmente para el testeo, porque si en algo había un déficit era en el testeo. Se ha mejorado el testeo, sí, se ha mejorado, pero tenemos un problema estructural en la trazabilidad, que es lo que ha ahondado profusamente el doctor Juan Carlos Said.

Quiero apuntar a lo siguiente. Tengo la impresión -no quiero magnificar nada- de que la pandemia en Chile ha estado descontrolada desde el día uno en cuanto al factor de la trazabilidad. Esto desprendo de las palabras de nuestro invitado y me parece que es la tesis central que recorre el

problema de fondo.

Entonces, ¿cuál es el pronóstico para este país, y por regiones, considerando las desigualdades entre ellas?

Por ejemplo, en la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, a la que represento al igual que el diputado Diego Schalper, aumentó en un 35 por ciento el número de casos activo durante la primera semana de Etapa 2, de transición, para tres comunas, de acuerdo con información dada por El Mercurio. Así podríamos sacar ejemplos de todos lados. O sea, ni siquiera rebrote, ya que nunca se controló enteramente, sino que son reactivaciones de la transmisión del virus.

A su juicio, ¿por qué ha sido tan complicado algo que no es una labor prerrogativa del médico, un profesional de altísimo nivel? Perfectamente, como en muchos países, se capacita personas, se les habilita, se les dan insumos básicos como teléfono, desde el punto de vista digital; incluso vehículos para visitar.

¿Qué ha pasado y qué viene para nuestro país cuando tenemos este tremendo forado, este gran talón de Aquiles? Aquí no se trata de atacar a nadie, pero esta es la realidad que estamos viviendo.

Ya pasó el momento cuando todos nos alegrábamos porque el ministro Enrique París reconoció la atención primaria y valoró su rol. Teníamos una esperanza en que ahora se colocaba el rumbo definitivo, pero aquí seguimos en una precariedad enorme respecto del problema que usted ha ahondado hoy.

Por lo tanto, ¿qué está faltando en este momento? ¿Es un problema de plata? ¿Es un problema de voluntad política? ¿Es un problema de improvisación? ¿Es la suma de todos los problemas anteriores?

Porque es evidente que si el país sigue navegando, como ha navegado cinco meses, sin trazabilidad real o relativamente seria, el futuro o pronóstico es incierto, como hablamos los médicos, pronóstico reservado de llegar alguna vez a controlar este foco.

Como usted ha dicho en varias oportunidades, simplemente vamos a tener que allanarnos a que Chile caerá en una endemia que durará probablemente un largo tiempo, y que habrá

rebrotos, y que de esto no salimos en un tiempo largo. Perdona que sea tan enfático.

El señor **MULET** (Presidente).- Tiene la palabra el diputado señor Diego Schalper.

El señor **SCHALPER**.- Señor Presidente, saludo y agradezco la exposición. Uno agradece las presentaciones que permiten seguir mejor lo que se señala.

He escuchado exposiciones muy diversas respecto de la capacidad de predicción de los test PCR en pacientes asintomáticos, y me encantaría saber la suya.

Algunos infectólogos dicen que no tiene mayor predictibilidad; otros han dicho que sí.

Tengo la sensación de que para su estrategia esto es sumamente relevante. Me imagino que usted será partidario de que hagamos testeos a asintomáticos como una manera de anticipar la trazabilidad.

Creo que Chile, desafortunadamente para estos efectos, enfrentó esta pandemia en modo octubre. La conflictividad social que hemos tenido en Chile por supuesto ha tenido repercusiones en nuestra estrategia sanitaria, digámoslo bien firmemente.

Ha sido muy difícil a veces congeniar la red hospitalaria del gobierno central con las redes de la atención primaria para efectos de trazabilidad porque ha habido un conflicto político latente entre los alcaldes y el gobierno central.

Entonces, ¿cuánto le asigna usted a esa variable en importancia? ¿Cómo podemos enmendarlo? Creo que ahí hay un tema que es imposible no tomar en consideración.

Quiero consultarle sobre el aislamiento, porque la trazabilidad que usted sugiere requiere aislamiento.

Entonces, ¿qué importancia le asigna usted? Es un dilema que no hemos enfrentado solamente nosotros, sino que todos los países, respecto de cómo generar condiciones económicas favorables para que la gente pueda cumplir su aislamiento.

¿Cuál sería su programa de trazabilidad ideal en términos de volumen de funcionarios y de recursos económicos?

Por duro que suene, ¿le ha puesto usted valor económico a esto? Le leí a usted un tuit, del 14 de julio, donde hablaba de que faltaban 9.000 funcionarios.

Eso es más o menos equivalente a todo el programa de VIH en Chile.

Entonces, quiero saber si usted le ha puesto números a eso. Tengo la sensación de que todos los que estamos acá más o menos entendemos la importancia de la trazabilidad, pero también me imagino, como estamos en una comisión técnica, que queremos ver cómo eso lo congeniamos con la existencia de otros programas y sus costos.

Finalmente, quiero hacerle dos preguntas, aprovechando su opinión experta. Creo haber leído, y corrijame si no ha sido así, que situaba a Argentina como un modelo a seguir en algún minuto de su exposición.

El señor **SAID**.- No, nunca he dicho eso. De hecho, he sido públicamente crítico del modelo argentino. Argentina fracasó por otros motivos.

El señor **SCHALPER**.- Entonces omito esa última pregunta. Estas comisiones son buenas para ir despejando estas cosas.

Por último, me da la impresión de que usted ha dado como paralelo a Nueva Zelanda. ¿Qué opinión tiene usted de la decisión adoptada por la Presidenta de Nueva Zelanda de postergar el proceso electoral en curso?

Desde su punto de vista técnico experto, ¿le parece que están dadas las condiciones para llevar adelante un proceso electoral en Chile en un par de meses más?

Creo que es una discusión que lamentablemente es imposible "no teñirla de las consideraciones políticas" que cada uno de nosotros tiene, porque es evidente que todos los miembros de esta comisión tenemos una aproximación política sobre la materia.

Me da la impresión de que en esta comisión hay una buena oportunidad, además porque la dirige alguien que busca discusiones serias, de que podamos reflexionar acerca de cuánto la estrategia sanitaria repercutirá en la dimensión político-electoral.

Para ser franco, soy de los que quiere que el plebiscito se haga. Cualquier tipo relativamente serio reconoce que la Constitución Política de la República de 1980 tiene un déficit de legitimidad de origen. Hay que ser muy partisano para no reconocerlo. En este sentido, ¿qué cosas debiésemos

hacer para que nadie en diez años más pueda decir que el plebiscito originario de un eventual proceso constitucional también haya estado teñido de algún tipo de reproche de esta naturaleza?

Se lo pregunto desde el punto de vista de su experiencia en infectología.

El señor **MULET** (Presidente).- Agrego una pregunta que complementa la última del diputado Diego Schalper. Es una preocupación que tengo a propósito del plebiscito.

Si sigue todo como hasta ahora con la pandemia, ¿cuál es el escenario para el día del plebiscito? ¿Qué podemos pensar nosotros? Es más o menos la misma pregunta, pero con un enfoque diferente, porque obviamente también me preocupa mucho eso.

¿Qué debemos suponer? Incluso, una cosa que me ha llamado mucho la atención es que hay regiones con graves problemas y otras sin ningún problema o con menos problemas. Es una situación bastante compleja de abordar desde el punto de vista de la participación.

Tiene la palabra el doctor Juan Carlos Said.

El señor **SAID**.- Señor Presidente, voy a partir respondiendo las preguntas del diputado Schalper.

Él preguntó por la sensibilidad del test en pacientes asintomáticos. La respuesta es que es menor; de hecho, se estima que la sensibilidad varía entre 70 por ciento y 90 por ciento, según el periodo en que se toma, siendo la menor sensibilidad cuando el paciente está sin síntomas.

Quiero poner mucho énfasis en que la trazabilidad no significa ubicar solo a pacientes sin síntomas, porque también se puede hacer trazabilidad desde que alguien está con síntomas. Si alguien está en contacto con un paciente que tiene una PCR confirmada y tiene síntomas, se puede hacer trazabilidad sin siquiera tomar un examen, asumiendo que en un contexto de pandemia es el virus más frecuente que está circulando y que, si él estuvo en contacto con alguien, lo más probable es que eso sea coronavirus, por lo que podemos localizar a sus contactos.

La trazabilidad no es solo ubicar a pacientes asintomáticos, sino que se puede hacer en cualquier periodo

de la enfermedad, ya sea con síntomas o sin síntomas. ¿Qué es lo ideal? Ir acercando ese periodo al momento mismo en que la persona presenta el primer síntoma, e idealmente antes. Cuanto más vamos retrocediendo esto -con o sin exámenes-, más reducimos la curva de contagios que ese paciente único o inicial genera. Quiero dejar claro que esto no depende de la PCR.

El aislamiento es clave. No toqué el tema durante mi presentación, porque al menos me habría tomado veinte minutos explicarlo. Evidentemente, parte del aislamiento depende de la trazabilidad, porque cuando hablamos de trazabilidad no es solo ubicar a los contactos, sino que también es hacerles un seguimiento, lo cual implica preguntarles cómo se han sentido o si les hace falta algo. Son cosas que ayudan a mejorar el aislamiento, porque, por ejemplo, evitan que un paciente salga innecesariamente, o lo conectan con servicios de ayuda social que le permiten quedarse en la casa. En el fondo, es ayudarlo en todo lo necesario para que pueda estar aislado en la casa o, si eso no fuese posible, derivarlo a una residencia sanitaria.

Entonces, la trazabilidad está vinculada con el aislamiento.

Respecto del tema de Argentina, no me parece adecuada la respuesta de ese país. Allá se cometieron otros errores, distintos a los que cometimos en Chile, como que cayó en una cuarentena muy extensa e intensa, la que si bien, inicialmente, fue adecuada, no estuvo acompañada de desarrollar una gran estrategia de trazabilidad ni de exámenes adecuados. Entonces, si bien tuvieron un comienzo interesante, descuidaron la otra parte y se quedaron sin una estrategia de salida. En ese sentido, recordando una frase de León Tolstoi, los países tienen éxito de una sola manera, pero fracasan en distintas formas; es decir, cada uno tiene su propia particularidad de que le vaya mal.

La única forma de reducir la mortalidad es reduciendo los contagios, no hay otra manera, no pasa por tener ventiladores mecánicos o muchos hospitales. Si no reducimos los contagios, seguirán falleciendo personas.

Respecto del proceso electoral, en este tema se mezclan

muchas cosas. Nosotros no tenemos un régimen parlamentario, en el que se puedan modificar las elecciones de forma rutinaria, es decir, que se pueda llamar a elecciones en distintos periodos. Mover las elecciones no es algo a lo que nosotros estamos acostumbrados.

¿Qué les puedo decir respecto de directrices a más largo plazo? El coronavirus no se irá hoy, no se irá mañana ni se irá en marzo; de hecho, es probable que ni siquiera se vaya en junio del próximo año. Como les dije, incluso si hay una vacuna, es probable que esa vacuna tenga la misma efectividad que la vacuna contra la influenza, es decir, podría disminuir el número de fallecidos, pero no hará desaparecer el virus, porque el virus llegó acá para quedarse. Ahora, ¿qué puede hacer el gobierno? La trazabilidad es clave, porque hay que contener el número de casos; hay que localizar al menos cinco contactos por enfermo y tomar exámenes lo más precozmente. Esto se puede hacer, no es tecnología de la NASA.

El diputado Schalper preguntó muchas veces sobre los costos. Quiero poner énfasis en que un trazador no necesariamente debe ser médico o una persona con un doctorado en salud pública, porque solo se requiere que sea un estudiante o cualquier persona que tenga cuarto medio, que sepa leer y escribir, y que se pueda capacitar en un curso *online* de dos días que ofrezca, por ejemplo, la Universidad del Desarrollo o la Universidad de Chile. Así lo han hecho distintos países en el mundo.

Sí le puedo decir al diputado Schalper que la OCDE ha estimado que un segundo brote puede producir un 2 por ciento de caída del PIB. O sea, no imagino un programa de trazabilidad que pueda ser más caro que esto. Créanme que cada peso que inviertan en trazabilidad tendrá un retorno asegurado. De eso no me cabe duda, porque estamos hablando de recursos bastante básicos, específicamente estamos hablando de que con seis mil personas podríamos tener esta situación mejor controlada. En el momento máximo de la pandemia se necesitaron nueve mil personas, pero ahora, que tenemos menos casos, evidentemente se puede manejar con menos trazadores; sin embargo, si dejamos que esto nuevamente se dispare, volveremos a necesitar nueve mil personas, que es lo que pasó

en Wuhan, China.

Voy a integrar mi respuesta con lo que planteó el diputado Celis, en cuanto a la trazabilidad en las comunas. Efectivamente, necesitamos unidades más fuertes de epidemiología a nivel comunal. En Chile ya se hacía trazabilidad, no es algo nuevo. Nosotros tenemos unidades de epidemiología que trabajaban con cinco o seis epidemiólogos que trazaban. Por ejemplo, cuando llegaban casos de sarampión o de cólera, ubicaban esos casos. Esas unidades funcionaban bien cuando había que trazar a un número pequeño de casos y por una enfermedad más puntual, pero hoy estamos hablando de una trazabilidad masiva, de miles de casos.

La alianza internacional ha demostrado que la trazabilidad es más efectiva cuando la hace alguien que conoce la región. De hecho, Inglaterra optó por un sistema como el chileno, con trazadores a nivel central, con un *call center* centralizado y con trazadores a nivel periférico en la atención primaria, quienes buscaban tres veces más contactos que los trazadores a nivel central, porque conocen más la realidad, saben qué pasa si no les contesta una persona o pueden ubicar a un familiar de esa persona. Esos vínculos locales son clave para lograr una trazabilidad óptima. Es importante fortalecer la trazabilidad local.

Creo que el diputado sabe que, en general, nuestra institucionalidad de salud pública, particularmente la dedicada a prevención, como la Subsecretaría de Salud Pública -especialmente la Seremi, que es la que hace este trabajo-, ha estado constantemente devaluada en términos de presupuesto. De hecho, se lleva una porción marginal del presupuesto, porque el resto se va completamente a la Subsecretaría de Redes Asistenciales. Más del 98 por ciento del presupuesto del Ministerio de Salud se va a la Subsecretaría de Redes Asistenciales, por lo que la Subsecretaría de Salud Pública se lleva una tajada muy pequeña, siendo que los dólares o pesos invertidos en salud pública son los que rinden más, sobre todo considerando la situación actual, topa vez que es mucho más barato montar un programa de trazabilidad, que comprar ventiladores mecánicos, abrir nuevas UCI o nuevas unidades en hospitales. Créanme que

todo eso es muchísimo más caro.

Finalmente, respecto de cuál es el pronóstico, creo que esto está en manos del gobierno. Este virus no es una plaga de Egipto, ni algo que no sabemos cómo funciona. Ya lo dijo el exdirector del [...] hace unas semanas, cuando utilizó la expresión "rocket science" para explicar que la respuesta sobre cómo controlar el coronavirus no es ciencia de la NASA, sino que sabemos lo que hay que hacer, pero ahora hay que hacerlo.

Creo que hemos sido un poco víctimas de lo que se demoró en instalar la trazabilidad. Como dije, recién el 1 de julio se partió con una directriz de trazabilidad y recién entre junio y julio se incrementó de forma sustantiva el personal destinado al tema de la trazabilidad, por lo que es evidente que estamos corriendo una carrera en la que vamos bastante atrasados.

Ahora bien, creo que el ministro Paris hizo un cambio de giro en esto, mostró una mejor predisposición hacia la trazabilidad e incrementó el número de trazadores, pero lamentablemente estas cosas tardan en activarse, por lo que al ministro le ha tocado hacerse cargo de un problema que él no generó, una trazabilidad que era bastante débil e incompleta, ámbito en que se podría haber hecho mucho más en los meses previos. Según mi parecer, ese fue un elemento clave. Creo que en Chile -y es el mensaje que me gustaría dejar- no fallamos en aumentar el número de exámenes, eso se hizo; ni fallamos en el aumento de camas críticas, eso se hizo. ¿En qué fallamos? En cortar la cadena de contagios, en usar esos exámenes para ubicar a los contactos y aislarlos, y no hay forma de que podamos realizar un plebiscito de manera adecuada ni reactivar la economía si no invertimos en controlar esos casos.

¿Qué pienso del plebiscito?

Creo que es insostenible pensar que podemos seguir postergando los procesos electorarios indefinidamente. Si me dijeran que, quizá, en diciembre va a pasar algo que será único y que hará desaparecer el virus, entonces, lo haríamos en enero, pero claramente esa no es la realidad.

Si pudiera dejar un mensaje al respecto, les diría que el

virus llegó para quedarse y no se irá en octubre, ni en diciembre; incluso, podríamos llegar a junio con lo mismo. Por lo tanto, lo que hay que hacer es avanzar en la trazabilidad para hacer viable este plebiscito. 33 países han realizado elecciones con casos activos de coronavirus. No olvidemos eso; se puede pero hay que crear condiciones especiales para ello. Por ejemplo, yo era partidario de que se hiciera en dos días o promover el voto por correo, que creo es una buena iniciativa que podría ayudar. En el fondo, modernizar nuestro sistema de votaciones, extender los horarios de votación, generar un eventual voto por correo y, por sobre todo, mejorar la trazabilidad.

Ahora, en caso de que no se haga, lo que puede pasar es que cuando estemos en junio del próximo año nos tengamos que preguntar si se corre la elección de parlamentarios o la elección presidencial, y para cuándo, ¿para el 2022?

Eso es algo insostenible y no se aplica a lo que ocurre en países como, por ejemplo, Nueva Zelanda, con regímenes un poco más parlamentarios en los cuales en forma natural las elecciones tienen ciertos plazos que se pueden mover; sin embargo, en nuestro caso, esto se puede convertir en seguir postergando elecciones de manera indefinida, sin esperanza de que eso cambie.

Entonces, ¡hagamos las cosas bien, cortemos la cadena de contagio y realicemos las elecciones!

Creo que eso es lo que debe hacer Chile.

El señor **MULET** (Presidente).- Muchas gracias doctor Said por asistir, por su exposición y por sus respuestas.

Tiene la palabra el doctor Tomás Pérez Acle.

El señor **PÉREZ ACLE**.- Señor Presidente, por su intermedio saludo a los diputados y diputadas, y les agradezco la invitación a participar de esta instancia cívica que me parece de una tremenda relevancia frente a los hechos que estamos viviendo. También agradezco al doctor Said por su clarísima presentación sobre el rol de la trazabilidad, que es -probablemente- la mejor arma que tenemos en este minuto para luchar contra esta pandemia.

Comenzaré mi presentación.

Les contaré una historia un poco distinta, una especie de

revisión acerca del rol que hemos jugado durante la pandemia, y al decir "hemos" me refiero no solo a mí, que soy el director de este laboratorio de investigación científica que se llama Laboratorio de Biología Computacional que pertenece a uno de los centros nacionales de excelencia en investigación que es la Fundación Ciencia y Vida, sino también en representación de todo el equipo de investigadores y estudiantes que participan con nosotros y que desde mediados de marzo han trabajado con nosotros de manera incansable para tratar de proyectar el impacto de la pandemia y para entregar insumos e instrumentos que puedan ser utilizados por la autoridad para tomar -ojalá- las mejores decisiones posibles.

Nuestro rol ha sido doble. Desde mediados de marzo, el ministro Andrés Couve invitó a quien habla y a otros investigadores que pertenecen a otros centros nacionales de excelencia en investigación, como el Centro de Modelamiento Matemático de la Universidad de Chile, el Instituto Milenio de Investigación sobre Fundamento de los Datos de la Universidad Católica de Chile, el Centro de Sistemas Complejos de Ingeniería de la Universidad de Chile y a nosotros, la Fundación Ciencia y Vida, a participar de lo que él denominó: "Grupo de Modelamiento", grupo que él conformó, para proyectar el impacto de la pandemia a lo largo del país.

Desde el principio nos interesó entender cuál sería el impacto de la pandemia con el mayor nivel de detalle posible, enfocado particularmente en las comunas y, a partir de estas, ver cuál podía ser el impacto regional y, posteriormente, el impacto a nivel país.

Al poco andar, el ministro Couve nos invitó a participar de la Submesa de Datos Covid-19, que se formó al alero de la Mesa Social por Covid-19, cuyo rol es hacer disponibles la mayor cantidad de datos, con la mayor calidad y frecuencia posibles para que no solo los otros académicos y académicas del país pudieran seguir la pandemia, sino para que la gente en general tuviera acceso a información que le permitiera entender qué está pasando con la pandemia.

Por lo tanto, esta exposición tiene que ver esos dos roles que hemos jugado.

Lo que se muestra en la lámina es lo que queríamos hacer con esta invitación del doctor Couve a mediados de marzo. Al hacer una proyección de lo que acá se ve, que es la provincia de Santiago en la Región Metropolitana, tratamos de entender qué es lo que pasará con la pandemia a lo largo del tiempo, es decir, de qué manera serían afectados los distintos territorios, particularmente a nivel de comuna.

En la imagen ustedes pueden ver unos pequeños círculos blancos que representan la disposición de los diversos componentes del sistema sanitario, no solo de la Región Metropolitana como nuestro acá, que es el ámbito que utilizamos como modelo de estudio, sino a nivel del país, porque no solo nos interesa ver cómo la pandemia se verá reflejada en el número de personas infectadas en las distintas comunas, sino también, en forma particular, cuál sería el efecto sobre el sistema sanitario.

Lo que hacemos es aplicar una serie de modelos computacionales que trataré de explicar brevemente para dar a entender cómo, a partir de una situación inicial, podemos proyectar la situación futura no solo de la Región Metropolitana, sino del resto del país.

Les dejaré algunos enlaces de nuestras publicaciones que describen con detalles más específicos cada uno de los elementos que componen nuestro modelo.

No quiero entrar en detalles porque esto es bastante técnico, pero puedo contarles que para construir un modelo computacional se requiere un conocimiento acabado de la enfermedad. En la lámina pueden ver una figura que modificamos a partir de una que circuló en *twitter*, la que mejoramos y a la que incorporamos conocimiento específico a partir de las publicaciones que aparecen acá. De alguna manera, describe lo que sabemos de la evolución de esta enfermedad por el momento, porque a medida que avanza la pandemia por el mundo se le conoce más.

En general, los infectados se dividen en cuatro tipos: los que no van a presentar síntomas, que originalmente suponíamos correspondería al 30 por ciento de la población infectada, pero que hoy, con los últimos estudios como el que nuestro en el número 5, podría corresponder hasta el 45 por ciento. Como

dije, estas personas no presentan síntomas y podrían ser contagiosas hasta por un período de 10 días; en la lámina aparecen con la palabra inmune y con signo de interrogación porque, si bien es cierto, sabemos que hay respuesta inmune, tanto en la generación de anticuerpos como en la respuesta inmune de memoria, no sabemos por cuánto tiempo nos va a proteger esa inmunidad porque, entre otras cosas, depende de qué tan mutante sea este virus.

Existe otro 55 por ciento de personas que van a presentar lo que se llama síntomas moderados, van a contagiar por un período mayor que el anterior, y estos síntomas moderados, en general, no presentan fiebre, solo aparecen algunos síntomas; por ejemplo, quizá solo les duele la cabeza o el cuerpo, pero no tienen el conjunto de los síntomas. Por eso muchos, finalmente, no consultan al médico y hacen su vida relativamente normal.

Si hacemos una suma, podríamos hablar de que el 85 por ciento de la población infectada con este virus habitualmente no va a consultar a un médico, a menos que nosotros hagamos una búsqueda específica de las personas infectadas de manera aleatoria, tratando de cubrir la mayor cantidad de población. En general, son personas que no van a presentar síntomas o serán leves; por lo tanto, no consultarán al médico y tampoco se tomarán el examen.

El 15 por ciento de personas que van a estar más complicadas, son aquellas que van a presentar síntomas severos, quienes van a requerir hospitalización con oxígeno, y como bien sabe el doctor Said, esto no es oxígeno con ventilación mecánica, sino más bien oxígeno de alto flujo. En general, las personas que entran en este estado, a menos que se sature el sistema sanitario y no tengan acceso a camas con oxígeno, no enfrentan la muerte.

En la mayoría de los casos de muerte que se van a producir, hasta la saturación del sistema sanitario, se enfrentan por esta línea del 5 por ciento, porque requieren ventilación mecánica. Y como bien se mencionaba en la presentación anterior, hasta el 50 por ciento de las personas que necesitan ventilación mecánica finalmente van a morir.

Como muestran las publicaciones que vemos acá, en caso de

que se tenga un sistema sanitario suficientemente grande, y aquí comparto lo que mencionó el doctor Said, del aumento de hasta el 400 por ciento de la capacidad hospitalaria, esto quiere decir que, en general, la mayor cantidad de muertes se va a producir a través de la línea de ventilación mecánica.

En el minuto en que el sistema sanitario se satura y lleguemos al dilema de la última cama, empezaremos a subir de este porcentaje. Por eso hay países que, desde el punto de vista de lo que llamamos la letalidad por caso, podrían tener una mortalidad de hasta el 18 por ciento, como es el caso de Francia y del Reino Unido.

Esta información la extraemos de la literatura y la colocamos en nuestro modelo matemático. En términos simples, nuestro modelo hace circular a un conjunto de la población que llamamos susceptibles, debido a los distintos estados de la enfermedad.

De esta manera, tenemos un conjunto de la población que llamamos susceptible, que por contacto con personas infectadas se vuelven expuestas. Estas personas que están expuestas al virus, luego de un período de tiempo, pasan a pertenecer a alguno de los cuatro tipos de infectados; ya sean infectados asintomáticos y los infectados con síntomas leves que, como vemos en la diapositiva anterior, después de un tiempo van, afortunadamente, directo a la recuperación. Sin embargo, son infectivos durante un período de tiempo que puede ser de hasta 10 a 14 días, dependiendo de la cantidad de síntomas que tengan.

Ahora, el otro destino de un porcentaje de las personas expuestas es a convertirse en infectados con síntomas severos. Ellos, como les mencioné anteriormente, van a requerir hospitalización en UCI o UTI, con oxígeno de alto flujo, pero no con ventilación mecánica. Sin embargo, un porcentaje de los que se hospitalizan, inevitablemente pasan al requerimiento de ventilación mecánica. En general, la mayoría de los infectados con síntomas críticos pasan al requerimiento de ventilación mecánica.

Tanto las personas hospitalizadas con requerimiento de oxígeno, como las que están hospitalizadas con requerimiento de ventilación mecánica pueden enfrentar la muerte. Aquí, es

donde se da el dilema de la vida o la muerte en las personas infectadas con esta enfermedad.

Nosotros tomamos este conocimiento que les mostré y lo metemos una serie de programas computarizados que hoy son bastantes estándares a nivel internacional. Somos un grupo que venimos trabajando en el estudio de dispersión de enfermedades infecciosas, afortunadamente contamos con financiamiento internacional para estudiar este tipo de enfermedades y tenemos colaboradores internacionales con los que hemos venido desarrollando estos estudios.

Cuando el doctor Andrés Couve nos invita a formar parte de este grupo de modelamiento, nosotros nos propusimos tratar de determinar cuál podía ser el impacto, en ese minuto, en la Región Metropolitana, ya que en, ese instante, era la zona más afectada por la pandemia. Estamos hablando de marzo de este año.

Presentamos un informe donde evaluamos tres escenarios:

En primer lugar, el escenario sin cuarentena, que señalo en la lámina de la izquierda; en segundo lugar, el escenario donde manteníamos la cuarentena de las primeras siete comunas en la Región Metropolitana, y, en tercer lugar, el escenario de cuarentena total. De tal manera que tenemos dos situaciones de control: la situación sin cuarentena y la situación con cuarentena total.

Los invito a mirar este recuadro donde está el texto. En el escenario sin cuarentena, es decir, donde no hacíamos nada, esperábamos a que la enfermedad actuara, la fecha del *peak*, y quiero que pongan atención a esta fecha, estimamos que llegaría, en la Región Metropolitana, a alrededor del 20 de junio, con un total del orden de un millón de personas infectadas. Hay que entender que este número es el total de personas infectadas y en general, como les mostré en las diapositivas anteriores, solo vamos a estar siendo capaces de capturar, desde el punto de vista estadístico, del orden del 15 al 20 por ciento de las personas; debido a que la mayoría va a ser asintomática o va a presentar síntomas menores y, por lo tanto, no va a consultar a un médico y no se hará el examen.

Estimábamos que la fecha de saturación de las UCI y del

total del sistema de camas sería entre abril y mayo. Esto, sin considerar los esfuerzos que hicieron, de manera elogiabile, las autoridades del Ministerio de Salud, logrando un enorme aumento en casi el 400 por ciento de camas disponibles.

En la situación que se mantenía la cuarentena en las siete comunas, instaurada el 23 de marzo aproximadamente, a la que llamamos situación de cuarentena parcial, la fecha del *peak* se corría hacia el futuro, porque, efectivamente, es lo que estamos buscando cuando se aplican las cuarentenas. Pero como bien dijo el doctor Said -a quien voy a citar bastante, dado que me gustó mucho su presentación-, la cuarentena no es una bala mágica, no resuelve el problema por sí solo, es la medida, probablemente más efectiva, pero no es la única que debemos tomar ni es la única que se requiere para luchar contra el virus.

Por lo tanto, desplazamos el *peak* hacia el futuro, alrededor de agosto, bajamos el número de personas infectadas totales al *peak*; pero cuando miramos las fechas de saturación de las UCI seguíamos dentro del orden de mayo y junio.

Cuando lo comparamos con la situación de cuarentena total, es decir, el 26 de marzo poníamos una cuarentena severa, en la Región Metropolitana, lo que sucedía es que desplazábamos, de manera significativa, el *peak* hacia octubre y, lamentablemente, la saturación del sistema sanitario, saturación en el entendido de que se utiliza más del 85 por ciento de las camas disponibles, que es el concepto de saturación que nos indica hasta hoy el doctor Tomás Regueira, presidente de la Sociedad Chilena de Medicina Interna (Sochimi), la fecha de saturación seguía siendo junio del año en curso.

Al presentar estas proyecciones, que además tuvimos la oportunidad de ir a presentárselas directamente al Presidente de la República, en una invitación que nos hizo el ministro Andrés Couve, el 27 de marzo en La Moneda, donde exhibimos este mismo informe que ven ustedes. Nosotros comentamos esta situación, y la verdad es que la respuesta que tuvimos, que probablemente ustedes son capaces de anticiparla, fue de incredulidad, primero, por los números que estábamos

presentando y, segundo, por las fechas; porque, la conclusión en general es que el sistema sanitario se enfrentaba a una crisis de saturación entre mayo y junio.

Eso nos llevó a mostrar la información a los distintos medios, porque creemos que no solamente las autoridades deben estar enteradas de ese tipo de situaciones, también es importante que la comunidad lo sepa, para que así tome las medidas necesarias, ya que es la que se ve finalmente afectada. Esto fue lo mismo que dijimos, que entre mayo y junio se venía el colapso del sistema sanitario.

Hay que recordar que finalmente, entre la tercera semana de mayo y la segunda de junio, el sistema sanitario estuvo colapsado, superaba el 85 por ciento de utilización. Probablemente, no se llegó al dilema de la última cama, pero, como bien sabemos, esto significó un aumento en el número de personas fallecidas.

A partir de nuestras propias proyecciones esperábamos el *peak* para fines de julio, porque pensábamos que se iban a aplicar las medidas de cuarentena que se venían aplicando, pero quizá nos equivocamos en algunas semanas; porque, decíamos que era para fines de julio, cuando en realidad ocurrió a fines de junio. Más adelante veremos que no fue así y que fuimos capaces de anticipar la fecha del *peak* en al menos un escenario.

Avanzó el tiempo y el ministro Andrés Couve nos pidió hacer un estudio sobre las cuarentenas dinámicas.

¿Por qué las cuarentenas dinámicas? En dos artículos sucesivos, que fueron presentados por Neil Ferguson -uno de los epidemiólogos más conocidos a nivel mundial, del Imperial College of London- y Uri Alon, que aparecen reflejados en la base de la diapositiva, de marzo o abril de 2020, ambos proponían las cuarentenas dinámicas como una alternativa.

Pero definamos inmediatamente, y para eso vamos a recurrir a los expertos que las propusieron, Ferguson y Alon, qué es una cuarentena dinámica.

Una cuarentena dinámica es la que se aplica simultáneamente a toda la región que se quiere proteger -suponiendo que se trata de la Región Metropolitana, quiere decir a todas las comunas-, que entra y sale de forma dinámica, es decir, entra

durante un tiempo, mantiene la cuarentena muy férrea, muy fuerte, dejando una movilidad muy baja, y después se retira, liberando la movilidad.

Eso fue lo que hicimos nosotros en nuestros modelos computacionales. Ahora, lo que hacemos de alguna manera es normalizar el valor, es decir, pensamos que la situación sin cuarentena es el 100 por ciento. Entonces, en qué medida se reduce la cantidad de infectados, y aquí les muestro una típica curva epidémica, donde tenemos la proporción o el número de personas infectadas en este eje, y en el otro eje tenemos el tiempo. Entonces, esto sube y baja, y es lo que se denomina el *peak*.

Entonces, esta es la situación sin cuarentena, y comparamos en nuestros modelos distintas situaciones: la situación con cuarentena total, donde se reduce prácticamente a 45 por ciento el número de personas infectadas, lo que va a impactar necesariamente sobre la cantidad de personas que van a fallecer, y la situación de las cuarentenas dinámicas.

Por favor, pongan atención a este número: 04M. Significa que nosotros esperábamos, de acuerdo con la literatura, que cuando se aplicase una cuarentena la movilidad remanente, es decir, considerando el total de viajes que se hacen en una región o en una comuna, en una situación normal, tenía que reducirse el 60 por ciento de los viajes, para dejar una movilidad remanente del 40 por ciento. Eso es lo que se define habitualmente en la literatura como cuarentena.

Distinta es la situación que ocurrió en nuestro país con cuarentenas, que incluso nuestros colegas europeos y norteamericanos miran con mucho asombro, porque cómo puede ser que en una situación de cuarentena tengamos movilidades de 75 por ciento, y hasta el McDonald's -ustedes me disculparán- sea considerado un comercio esencial.

Por cierto, eso esconde una realidad adicional, que tiene que ver con la enorme cantidad de personas que han perdido su empleo durante esta pandemia y que han terminado repartiendo comida rápida, como un medio de subsistencia.

Comparamos también con la situación de la cuarentena dinámica, que es esa curva que ustedes ven en la lámina, que sube y baja, y vemos la cuarentena dinámica de siete días.

¿Qué significa eso? Que entra en toda la región, en todas las comunas de manera simultánea. Aplica una cuarentena muy dura, reduciendo la movilidad remanente al 20 por ciento, y después de siete días la libera, dejando una movilidad máxima del 50 por ciento.

Como ustedes pueden ver, recupera la misma forma de la curva de la cuarentena total, y así sucesivamente hay distintas cuarentenas, y nosotros creemos que la óptima es la cuarentena dinámica de catorce días.

Esto responde a algo que tiene bastante lógica, y probablemente ustedes van a estar de acuerdo conmigo en que es de sentido común; es decir, es mucho mejor pasar menos tiempo más encerrado que justamente al revés, que fue la situación que habíamos tenido en Chile hasta el minuto; grandes cuarentenas, de meses incluso en algunas comunas, como la de Santiago, que acaba de pasar a la etapa de transición, donde las movilidades remanentes prácticamente no tienen diferencias frente a la situación sin cuarentena.

Nosotros entregamos este informe alrededor del 20 o 21 de abril, y se nos dijo que había otra alternativa que se quería probar, que es la que llamaron las cuarentenas selectivas.

¿Qué es una cuarentena selectiva? Es una cuarentena que se aplica selectivamente solo a porciones de la región. En el caso chileno, a comunas que tienen una alta infección, dejando al resto de las comunas desprotegidas.

Entonces, hicimos los análisis en nuestros modelos, y lo que entregamos acá es nuevamente lo mismo: este es el 100 por ciento de infectados, que es la situación con cuarentena total, dejando nuevamente un 40 por ciento de movilidad, y la comparamos con la cuarentena de alta prevalencia o selectiva -alta prevalencia es el nombre técnico-, nuevamente suponiendo que se deja una movilidad de 20 por ciento, y efectivamente tiene un impacto de más o menos 25 por ciento, y la comparamos con la cuarentena dinámica, que es la solución que proponen Ferguson y Alon, y que finalmente terminó aplicándose en Israel de manera bastante efectiva, al menos en la primera ola, y como ustedes pueden ver la cuarentena dinámica es capaz de reducir casi a 75 por ciento el número de infectados.

Por lo tanto, en nuestro documento concluimos que de todas maneras la mejor opción sigue siendo la idea de cuarentenas dinámicas, que se aplican simultáneamente, de manera sincronizada, y que reducen la movilidad muy drásticamente al 20 por ciento de movilidad remanente durante el período de la cuarentena, y cuando la sueltan, lo hacen hasta el 50 por ciento.

Esto nos lleva a presentar dos informes a través del ministro Andrés Couve, como dije recientemente: un informe el 20 de abril, que ustedes pueden ver acá y que nosotros además hemos publicado en las distintas redes sociales y en los distintos sitios *web* de nuestro laboratorio y de la fundación, y un informe del día 23, donde comparamos el efecto de las cuarentenas dinámicas, y después de las cuarentenas dinámicas y selectivas, una contra otra.

Como ustedes pueden ver acá, la conclusión es que dentro de todos los escenarios analizados el que mejora los indicadores es la idea de esta cuarentena dinámica, aplicada sincrónicamente y de manera simultánea a todas las comunas, dejando una movilidad efectiva de 20 por ciento.

A lo largo de nuestro trabajo, desde el equipo de modelamiento fuimos haciendo distintas proyecciones que fuimos entregando a las distintas autoridades, con la esperanza de que estas proyecciones llegaran a ellos, y aquí les muestro una especie de resumen.

En esta lámina volvemos a ver la curva epidémica, donde en este eje está el número de infectados activos, en miles, y en el otro eje aparece la fecha.

Luego, aparece la curva que mostramos el 27 de marzo en la presentación que se hizo en La Moneda, y nosotros decíamos que ante la situación sin cuarentena esperábamos un *peak* en la Región Metropolitana el 20 de junio. Y acá está el detalle de cada una de ellas por si después las quieren mirar.

Si hubiéramos pensado que aproximadamente el 18 por ciento de la Región Metropolitana se iba a contagiar del virus y que la movilidad remanente, durante todo el período de cuarentena que se aplicó aproximadamente el 23 de mayo, más o menos del 65 por ciento, nosotros habríamos esperado un *peak* -el primer *peak* que tuvimos- el 25 de julio, y eso fue lo que nos llevó

a hacer las proyecciones que mencioné recientemente.

En la medida en que vamos aplicando restricciones aún más severas podemos ir bajando, no solo desplazando, el *peak* hacia el futuro, sino además disminuyendo el número de personas infectadas, con lo cual necesariamente deberíamos disminuir la mortalidad.

Finalmente, como ustedes recordarán, el *peak* de infectados lo tuvimos entre el 16 y 18 de junio, muy cercano a la situación sin cuarentena, y esto nos ha hecho reflexionar muchísimo sobre el real rol que han tenido las cuarentenas, particularmente con estas movilidades que les comenté del 75 por ciento, incluso durante la megacuarentena que se aplicó en la Región Metropolitana -ustedes conocen bien las estadísticas- con más de 2,5 millones de personas moviéndose prácticamente todos los días en la región, y con más de 150.000 empresas y comercio considerados como negocios esenciales.

Quiero compartir una anécdota muy corta, pero que me parece relevante. En el peor momento de la epidemia en la región de Lombardía, en Italia, las autoridades italianas pidieron ayuda a las autoridades chinas. Las autoridades chinas enviaron una delegación. Fueron a recoger al aeropuerto al jefe de la delegación y lo llevaron a un hotel en Milán, y cuando llega al hotel cita a una conferencia de prensa, en la que de manera horrorizada dice que no puede ser que con la situación de pandemia que está viviendo Italia, con la cantidad de muertes que están ocurriendo en ese minuto, el transporte público siga funcionando.

Sobre la base de las sugerencias de esa delegación se aplicaron medidas muy severas y la movilidad remanente en la región de Lombardía, particularmente en la ciudad de Milán, durante los períodos de cuarentena, durante ese mes y medio que estuvieron en cuarentena, se redujo al 20 por ciento.

Por lo tanto, ese es el efecto que nosotros deberíamos haber esperado al aplicar una cuarentena.

Por cierto, a partir de nuestros modelos somos capaces de proyectar el número de fallecidos en la Región Metropolitana. Voy a mostrarles un cuadro relativamente complejo, y voy a tratar de explicarlo.

Acá nuevamente tenemos el número de personas fallecidas que esperamos y acá tenemos la cantidad de días desde el 3 de marzo, y dependiendo de la movilidad que tengamos en la Región Metropolitana hacia el futuro podríamos esperar distintos números de personas fallecidas.

Como ustedes pueden ver en la lámina, los números son bastante terroríficos, desde 25.000 hasta casi un número terrible de 85.000 personas fallecidas, dependiendo de la movilidad.

Es cierto que es un amplio espectro, pero en general estos modelos matemáticos tienen ese problema o esa característica, que no son capaces de cerrar de manera muy apropiada el número, porque tienen mucha incerteza estadística. Pero aquí (en la diapositiva) les muestro un detalle de la proyección. Aquí les muestro la cantidad de personas fallecidas con movilidad mínima, media y máxima, de acuerdo con lo que está representado acá, 60 por ciento, 65 y 70. Y acá está la fecha.

Entonces, hice algunas comparaciones. Por ejemplo, el 17 de junio, en la Región Metropolitana, el número de personas fallecidas reconocidas por el Ministerio de Salud, a través del informe diario, era de 3.114. Esto ocurre pocas veces, pero si ustedes ven acá, en nuestra proyección, calza exactamente con la movilidad media: 3.114. Y si nos vamos al 30 de junio, un poquito más reciente, la cantidad de personas fallecidas es de 4.489 y ya este número no lo vemos, pero está entre la movilidad mínima y la movilidad media.

Nosotros, en general, lo que vemos es que estamos siguiendo esta curva, la curva de movilidad media y la curva de movilidad mínima. Es un valor que probablemente va a estar acá.

Con horror lo seguimos, porque esto podría significar que, potencialmente, podríamos enfrentarnos a que más de 20.000 personas, solo en la Región Metropolitana, podrían fallecer, dependiendo de lo que ocurra con el virus, particularmente con este "Paso a Paso".

Tal como hemos ido haciendo proyecciones sobre lo que esperamos del virus, también nos interesa entender qué es lo que está pasando en el día a día con el virus. Por eso,

generamos estos reportes, y de manera sistemática llevamos acoplados a cada salida los reportes epidemiológicos.

La generación de este reporte también se la hemos hecho llegar al ministro Couve y también lo posteamos en los distintos sitios web en las redes sociales. Es uno de los pocos reportes que recorrió todo Chile. Yo seleccioné acá un par de regiones, pero ustedes pueden ver el reporte completo y se los puedo hacer llegar también.

Vemos las regiones de Valparaíso y la Metropolitana. No voy a entrar en detalles, porque es largo de explicar, pero, en general, vamos a ver la prevalencia de infectados, el número de infectados por cada diez mil habitantes; la tasa, es decir, cuánto crece o decrece el número de infectados en esta semana. Este valor, que es muy importante y que me interesa destacar, es el R efectivo, que nos dice qué tan probable es que los infectados que tenemos en un día, el número de nuevos infectados que tenemos en un día, dependa de contagios producidos por los infectados que teníamos en el día anterior.

Por lo tanto, si ese valor es 1, querría decir que todas las personas que tenemos como nuevos infectados vienen de contactos anteriores. Por eso es tan importante la trazabilidad, porque si tuviéramos una trazabilidad funcionando apropiadamente podríamos tener a todos estos nuevos infectados del día actual que provienen de un contacto trazado con los infectados de los días anteriores.

Por tanto, si el valor es 1, es una mala idea, porque quiere decir que, en promedio, todos los días deberíamos ver más o menos el mismo número de nuevos infectados, con lo cual llegamos a esta situación de endemia que se ha descrito por distintos investigadores y que, probablemente, es una situación en la cual nos vamos a ver enfrentados en el futuro.

Si el valor es mayor a 1, es una pésima situación, porque quiere decir que la epidemia está en expansión. Si el valor es menor a 1, la epidemia se contrae. Y como ustedes pueden ver acá (en la diapositiva) usamos colores: rojo significa malo. La Organización Mundial de la Salud, particularmente la Comisión Europea, establece que para prevalencias por sobre 5

infectados por cada 10 mil habitantes debería tomarse alguna medida. Por lo tanto, 5 es nuestro valor umbral, para decir que es rojo; pero 4 ya es bastante malo.

Y las tasas, ustedes pueden ver tasas del 35, 40 por ciento en Valparaíso. Como pueden ver, la gran mayoría de los R efectivos de la Región de Valparaíso están en rojo. Esta flecha indica que además están creciendo en los últimos siete días.

En la Región Metropolitana, estoy mostrando solo la provincia de Santiago. Ustedes pueden ver que nuevamente la prevalencia es alta en la mayoría de la Región Metropolitana. Ven que algunas prevalencias siguen bajando, pero algunas ya están subiendo, como en Renca, Quinta Normal, Lo Prado, La Granja y con especial atención en Lo Barnechea, Providencia, La Reina y Ñuñoa, comunas que se encuentran en esta etapa de transición. Y cuando vamos a mirar los R efectivos vemos que muchos de ellos ya están nuevamente sobre 1, muchos creciendo, y que involucran particularmente a las comunas en etapa de transición, como Nuñoa y La Reina, que están sobre 1 y que están creciendo en los últimos siete días, lo que nos indica que la epidemia está en proceso de expansión nuevamente en la Región Metropolitana y no solo allí, sino también en todo el país.

Y, quizá, muy en concordancia con lo que decía el doctor Said, nosotros también podemos calcular, a partir de estos números, el subreporte de infectados sintomáticos. Esto quiere decir que en la Región de Valparaíso, a través de nuestros cálculos, podemos decir que faltaría detectar al menos al 36 por ciento de personas que tienen la enfermedad con síntomas. Recordaban anteriormente que el número de personas que no tiene síntomas, que tienen síntomas menores, es muchísimo mayor que el número de personas que, en general, estamos detectando.

Y en la Región Metropolitana, que es lo más grave, nosotros estimamos que el subreporte de infectados sintomáticos es del orden del 67 por ciento. Eso nos lleva a pensar, si ustedes dirigen su vista acá, que el número total de infectados en la Región Metropolitana no es 6.700, como se reconoce hoy día en el último informe de epidemiología, actualizado al 15 de

agosto, sino un número que va entre 9.800 y hasta casi 27.000 personas.

Solo para terminar, pues no quiero entrar en detalles, nosotros podemos seguir el valor del R efectivo a lo largo del tiempo.

Aquí les expuse algunos hitos que me parecen interesantes de mirar. Hay subidas muy marcadas, habitualmente seguidas de feriados, lo cual habla de que hay movimiento de las personas entre distintas regiones.

Por cierto, no hay que echarle la culpa a la gente, porque esto depende mucho de qué nos dicen las autoridades. Por ejemplo, en el hito D, que lo he marcado en el R zonal, vemos el llamado a la "nueva normalidad", y vemos, diez o doce días después, un aumento muy significativo en este valor de R_e , lo que nos dice que el discurso no es inocuo y que nuestro comportamiento puede depender también de lo que nos digan.

Y este es el R_e nacional, a 14 días y a 7 días. A nivel país, la epidemia está creciendo; pero no solo está creciendo sino que, además, la epidemia se está acelerando, porque el valor R efectivo, en los últimos 7 días, es mayor que el de los últimos 14 días, situación parecida a la que ocurre en la Región Metropolitana, donde el valor R efectivo de los últimos 7 días es mayor que el de los últimos 14 días, lo que nos dice que la epidemia no solo está en expansión, sino que se está acelerando, situación parecida a la de las regiones de Valparaíso y del Biobío y en 14 de las 16 regiones del país.

Solo para concluir, haré algunas menciones a algo que me parece muy relevante. En Chile, por nuestra constitución geográfica, sociológica y demográfica, son múltiples epidemias las que estamos enfrentando; lamentablemente estas múltiples epidemias están desincronizadas.

También soy parte de aquellas personas que, en marzo, llamábamos a las autoridades a establecer lo antes posible una cuarentena severa, para que, entre otras cosas, pudiéramos evitar este problema de la desincronización de epidemias. Con epidemias desincronizadas en un país tan largo como Chile, el virus se va a mantener prevalente en la población, va a seguir circulando y, probablemente, nos vamos

a seguir infectando a lo largo del tiempo, produciendo múltiples olas epidémicas.

Hay una expansión sostenida de la epidemia en casi todo el país, salvo la región de Aysén, que está luchando contra la epidemia. Probablemente, es el lugar donde debiera funcionar muy bien la trazabilidad, por el bajo número de infectados.

El proceso de expansión de la Región Metropolitana ya está claro y, lamentablemente, parte desde los 10 o 12 días después de la implementación del "Paso a Paso".

También es lamentable, y esto es muy importante decirlo, que las cifras que estamos viendo hoy día corresponden a la realidad de la Región Metropolitana y del país, del orden de 5 a 7 días anteriores. Así que tenemos 5 a 7 días un poco a ciegas de la situación que estamos viendo. Este es un problema, porque los efectos de cualquier medida que nosotros implementemos hoy día no los veremos hasta dos semanas después.

Desde nuestra participación en la disponibilidad de datos, estamos conscientes de que se requieren mejores datos, anonimizados, más abiertos y con mayor frecuencia, y no solo para mejorar los modelos y las proyecciones, sino para que también la ciudadanía entienda de mejor manera lo que está pasando.

Ha sido muy complejo seguir la epidemia a lo largo del tiempo con los diversos cambios de metodología. Basta recordar la cantidad de veces que se han cambiado las formas en que se contabiliza a las personas fallecidas. Por fin ya tenemos una situación bastante más estable.

Quiero aprovechar esta instancia para reconocer el tremendo trabajo que ha hecho el DEIS, que es el que cura y revisa los datos de la pandemia y que nos ha permitido tener una mejor visión de la situación.

Por último, creo que esto ha sido un duro aprendizaje para nosotros los científicos. Muchas veces nos hemos visto enfrentados a la frustración de ver que las autoridades han tomado consideraciones en otra dirección, en circunstancias que nuestros modelos han ido en una cierta dirección. Esto también nos lo dijo, alguna vez, el ministro Andrés Couve.

Finalmente, las decisiones que toman las autoridades tienen

distintos aspectos, no solo consideran los aspectos científicos, sino también los aspectos políticos y esto, para los científicos, ha sido un duro aprendizaje.

Solo para terminar, agradecerles por su atención, a nuestro equipo de investigación, a los fondos que nos financian, particularmente, a los Fondos de la Oficina de Investigación Científica de la Fuerza Aérea de los EE.UU (AFOSR), que nos viene financiando en esta línea de investigación de impacto de enfermedades infecciosas desde hace varios años.

Muchas gracias.

El señor **MULET** (Presidente).- Tiene la palabra el señor Secretario.

El señor **CÁMARA** (Secretario).- Señor Presidente, según la información que tenemos, debiera levantarse la sesión cerca de las 16:00 horas. No hemos tenido ninguna novedad acerca de eso.

El señor **MULET** (Presidente).- Gracias, señor Secretario.

Tiene la palabra el diputado Juan Luis Castro.

El señor **CASTRO** (don Juan Luis).- Señor Presidente, por su intermedio saludo y felicito al señor Tomás Pérez-Acle por su presentación, que ha sido muy contundente desde el ángulo con el cual complementa toda la visión sanitaria durante todo este período.

En primer término, desprendo de su exposición, que la denominada cuarentena dinámica en Chile no fue tal, sino que fue una cuarentena selectiva la que se aplicó en la Región Metropolitana durante dos a tres meses, prácticamente. Y como impacto pienso que fue muy débil, puesto que el *peak* terminó siendo justamente en junio respecto del modelo que él tenía sin cuarentena, o sea, sin intervención más profunda.

Dicho eso y ante este fenómeno, le pregunto a la inversa, si la desescalada se está haciendo de la misma manera como se hizo en las cuarentenas iniciales, selectiva, que es lo que estamos observando en determinadas comunas de Santiago y en otras partes, ¿qué posibilidad o viabilidad de éxito tiene este modelo de desescalada en el plan de cuatro o cinco etapas, entendiendo las debilidades que enfrenta un modo de hacer así el desconfinamiento progresivo?

Esto se lo pregunto a la luz de lo que él también ha visto

de lo que ha sucedido en otros países, en cuanto a problemas, accidentes, dificultades, idas y vueltas.

Después de escuchar a distintas autoridades, tengo la sensación de que se da como parte del paisaje que tiene que haber rebrote. Incluso, escucho comentarios que dicen: "mire, el rebrote es parte de la realidad, es parte del paisaje, para qué nos complicamos tanto si esto igual tiene que tener rebrote". Casi como parte del destino, sin valorar la cantidad de personas infectadas y muertas que se lleva cada reactivación -podríamos decir-, más que rebrote.

Entonces, mi primera pregunta es qué opinión tiene del modelo de desescalada que se está llevando a cabo en el país y, sobre esa base, de qué modo le puedo dar mi versión no de Santiago, yo estoy en la Región de O'Higgins, me gustaría que aludiera a esa región también, ya que no la pudo tocar, pero sé que conoce el detalle de su comportamiento.

En el caso de la Región de O'Higgins se inició la etapa II con valores de positividad en el límite del 10 por ciento, más bien hacia al alza que a la baja, pero así se tomó esa decisión. Incluso, en esta Comisión, tanto el diputado Schalper como quien habla, hicimos un ferviente llamado, en su minuto, para esperar un poco más, antes de que se iniciara esta desescalada que lleva una semana en Rancagua y Machalí, que es el epicentro de los casos en la Región de O'Higgins.

Solo ha transcurrido una semana, y hoy los datos -incluso están publicados en El Mercurio- hablan de un 35 por ciento de aumento de casos activos en nuestra región, en esta última semana con desescalamiento en marcha.

Por tanto, en ese sentido, quiero preguntarle qué viabilidad de éxito tiene este modelo, aplicado en distintas regiones del país, si ya sabemos que en la ida, en el ascenso, tuvo todos los fracasos que conocemos. ¿Por qué no podríamos -pregunto, porque no quiero sacar una conclusión anticipada- tropezar con la misma piedra al bajar el cerro ahora? Ello, en cuanto a que escogimos un camino que no nos dio los resultados que esperábamos en el inicio, ¿por qué los va a dar ahora?

He escuchado a expertos del Comité Asesor que estuvieron en la Comisión, incluso el propio doctor Erazo, en la sesión

pasada, fue enfático en decir que él no había visto nunca un modelo de confinamiento de cuarentenas dinámicas o parciales, no había escuchado de eso. Dijo que tampoco nunca supo cómo se tomaron esas decisiones, porque ellos nunca fueron consultados. Lo dijo un miembro del Comité Asesor, cuando esto ocurrió en su minuto.

Luego, si hasta el día de hoy -por el factor económico-, doctor Pérez-Acle y doctor Said, por su intermedio, señor Presidente, nunca se entregó un listado que se prometió de actividades económicas laborales esenciales. Esto se anunció en una oportunidad y nunca se supo de eso. Eso llevó a que los grados de movilidad, y usted lo debe tener muy fresco en la memoria, en las cuarentenas dinámicas, eran casi inexistentes o mínimos; luego bajaron tenue o moderadamente cuando fue la cuarentena total.

Ahora bien, si Santiago se tomara como el Gran Santiago, como la provincia que estuvo en cuarentena varias semanas, ¿cuál sería el escenario de desescalada de esa forma o cómo lo prevé usted versus el escenario que hoy tenemos de parcialidad de comunas en ese mismo proceso? Y para que no se diga que Santiago es Chile, quiero preguntarle por la Región de O'Higgins, en donde se está haciendo el mismo modelo, ¿cuál es ese futuro?

Segundo, a juicio de ambos, por el comportamiento del público, de la ciudadanía, cuando uno ve imágenes del verano español, de los ingleses, en fin, puede ver que hay todo tipo de gente que en realidad se sale de madre en cuanto a atacar todo. Incluso, ayer vi a Miguel Bosé encabezando una protesta contra el uso de la mascarilla en la vía pública, por dar ejemplos de toda naturaleza.

Entonces, uno dice el fenómeno criollo no es "chilensis", no es que aquí hay un grupo de rebeldes, de porfiados, de gente que sale igual masivamente. También hay un contexto internacional que me gustaría que ustedes pudieran explicarnos un poco qué lleva a un grado de irresponsabilidad finalmente en el fracaso de las medidas, cualesquiera sean las estrategias que se tomen. ¿Cuál es la psicología del público, de la gente, para enfrentar estos fenómenos de desescalamiento y que tengan algún grado de conducción? Me

refiero hacia el éxito no hacia el fracaso.

Por último, preguntarle al doctor Tomás Pérez-Acle si tenemos una tasa importante de subtesteo -lo dijo el doctor Said-, si tenemos el lugar 26 en el mundo -no es para sentirse orgullosos, claro, respecto de los vecinos estamos mejor, pero no del mundo-, si a la vez, según sus gráficos, doctor Pérez-Acle, resulta que el 85 por ciento de los sujetos por los cuales atraviesa el virus finalmente no son pesquisados con el método del testeo y la gran mayoría de ellos se nos van, y resulta que el llamado testeo activo o búsqueda activa recién ahora, de a poco, nos estamos poniendo a tono en ese proceso de testeo activo, la velocidad de respuesta al testeo ha sido débil.

Perdonen, pero hubo momentos en que hubo una demora de dos a tres semanas para que alguien tuviera su PCR en la mano. Pasaban la cuarentena en la Región de O'Higgins esperando el famoso PCR informado para saber qué hacían y, como se dice en buen chileno, pasó la vieja, porque pasaban la cuarentena de esa forma.

¿Qué esperanza tenemos entonces en el testeo? Es una piedra angular en todas las definiciones, aislar en 48 horas al contagiado o tomar las 48 horas para el contacto estrecho. Tenemos un problema, diría más bien estructural o una viga maestra que no ha tenido todavía todas las soluciones necesarias, a pesar de los avances que yo valoro, para esa búsqueda activa de verdad.

Por último, ¿se han testeado todos los hogares de ancianos en Chile, que son miles y miles, no solo los del Estado sino que todos? Lo dudo, no sé. ¿Se han testeado todas las verdaderas poblaciones donde hay hacinamiento, donde hay inmigración, muy pobre? No lo sé. ¿Qué ha pasado en todas las cárceles que son más cerrados? ¿Zona minera? En Codelco Chile, que recién partieron hace un mes y medio o dos con un test de antígenos. Ellos no han usado PCR, sino que antígenos, y con eso han buscado aleatoriamente sus casos. Estamos hablando de un gran empleador del Estado, en fin.

¿Cuál es la opinión respecto del famoso testeo, búsqueda activa, capacidad de diagnosticar y no quedarnos en el subdiagnóstico, con la capacidad de testear en nuestro país?

Gracias, Presidente.

El señor **MULET** (Presidente).- Tiene la palabra el diputado Nino Baltolu.

El señor **BALTOLU**.- Señor Presidente, no soy experto en la salud, pero la verdad es que, primero, tomamos el camino de que ningún ciudadano chileno o extranjero, que viva en Chile, tuviera que esperar una cama para ser atendido con los oxigenadores. Esto se cumplió completamente.

Después se avanzó en la teoría de que había que hacer los PCR. Tal como dijo el diputado Castro, se demoraban 2, 3, 4 días en entregar un resultado, pero yo me hacía una pregunta ingenua, en el sentido de que Chile era la comunidad que hacía más exámenes en Sudamérica y yo decía, bueno, si nosotros detectamos qué pasa con Perú, qué pasa con Ecuador, con otros países, porque si no les hacen el examen, significa que se están muriendo y estarían apareciendo muertos en sus casas, porque así me lo imaginaba, para poder entender, pero tengo ciertas dudas.

En Arica llevamos 30 días en cuarentena, no baja el número de contagiados, y la economía de la región se está yendo a los suelos. Incluso, el sistema se vanagloria, señalando que con el 10 por ciento de las AFP se está reactivando la economía. Bueno, yo digo, se está reactivando para los mismos de siempre, que tienen sus negocios abiertos, pero la gran mayoría de comerciantes, empresarios o de actividades de pequeña industria, no tienen ninguna actividad, por lo que no se puede hablar de reactivación. Entonces, se empieza a producir una especie de rabia.

En definitiva, don Tomás dice que no hay que echarle la culpa a los ciudadanos, que la autoridad es la que manda, pero la verdad es que no entiendo, porque hoy, cuando Santiago avanzó a esta nueva etapa que empezó a regir a partir de las 5 de la madrugada, la gente estaba durmiendo en la calle para entrar a comprar al *mall* chino. Entonces, ¿cómo lo hacemos si la ciudadanía no entiende o qué hacemos para que eso suceda? ¿Cómo lo hacemos? ¿Cómo lo hacemos para que entienda? Creo que tiene que haber más educación. Nos ha faltado más comunicación, implementando medidas como que, por ejemplo, los medios de prensa todos los días estén repitiendo

que guarden la distancia, que tengan puestas las mascarillas y que las usen como corresponde, no que sirva solo como un instrumento para colocarse en la cara y para que digan que andamos con mascarilla.

Si educamos a las personas con mucha publicidad, pagando a las radios, a todos los centros de redes sociales, sería una medida más potente, como dice don Tomás, para que la gente entienda lo que está haciendo. Y me pongo en el caso de que tenga que usar mascarilla para no contagiar a otro. Hoy no sé si estoy contagiado o no, y si todos pensamos que me pongo la mascarilla para no contagiar, podríamos alcanzar mayor éxito, pero aquí hemos chocado. Nosotros en la comisión llevamos dos meses en esto y la verdad es que se produce una pugna política. Entonces, mirar el tema desde el prisma actual, se puede llegar a decir mil cosas. Yo me preguntaba por qué no testeamos, así como se hizo en otras comunidades, en que a todos los ciudadanos tuvieron que hacerles un examen y, si así se hubiera hecho, podríamos haber detectado inmediatamente cuáles eran los enfermos y haberlos confinado.

Entonces, hay muchas teorías. No sé qué organismo de médicos señaló que en Chile iba a haber un millón de personas contagiadas, que se iban a enfermar, y no fue así. Entonces, cuando la autoridad que debe tomar decisiones escucha a personas, con la mejor intención de don Tomás o de don Juan Carlos, indudablemente que ellos también son profesionales y se forman una imagen y me imagino que tienen una estrategia que no concuerda con lo que dicen estos otros profesionales, pero si está todo para dar los mejores pasos, ¿por qué no nos ponemos de acuerdo? Incluso, el Estado hoy dispone de miles y miles de millones de pesos, miles de millones de dólares, a disposición de la comunidad, a distintas áreas. ¿Para qué nos peleamos? ¿Por qué no implementamos la mejor estrategia?

Entonces, don Tomás, dijo dos frases. Una, es que no hay que echarle la culpa a la ciudadanía y la otra es que la ciudadanía entienda. Entonces, como que se contraponen. Por ende, creo que lo único que va a lograr ese objetivo es la publicidad. Que las radios, la televisión, todo el día estén en las calles, con parlantes, diciendo a la ciudadanía que use la mascarilla y que guarde la distancia.

Muchos comerciantes, muchos empresarios, están prácticamente con sus negocios arruinados. Ha pasado un mes y la cantidad de infectados no baja. Llevamos 30 días y, como dije, se ve la cantidad de gente que está en la calle, comprando en los almacenes, especialmente en los supermercados, llenos de gente. Entonces, uno se pregunta de qué cuarentena estamos hablando, cuando a lo mejor la cuarentena debió haber sido estricta. ¿Sabe qué? No sale nadie y si compraste, compraste, o si no, te quedas ahí tomando agua. Tan simple como eso, como una estrategia. No lo sé, pero si no baja el número de infectados no podemos salir adelante y hoy se produjo una demostración más, ya que en Santiago, el *mall* de los chinos llegó el sistema y lo cerró o lo clausuró por la cantidad de gente, no por los comerciantes, sino por la cantidad de gente que se mueve.

No soy especialista en este tema, pero eso es de sentido común y no podemos seguir peleando y diciendo que la culpa es del gobierno -porque en todos los países uno escucha que toda la culpa la tienen los gobiernos-, pero nunca decimos que eduquemos a la población, para que entienda de una vez por todas, como dijo don Tomás.

El señor **MULET** (Presidente).- Tiene la palabra el diputado Frank Sauerbaum.

El señor **SAUERBAUM**.- Señor Presidente, quiero decirle a don Tomás que entiendo la decepción del mundo científico, cuando piensa algo y la autoridad política toma una decisión distinta, porque la autoridad toma sus decisiones considerando todos los factores. Obviamente, ustedes consideran los propios, los médicos, los propios, pero gobernar es difícil, así como en esta y en otras comisiones, demora y dificulta tomar acuerdos. Por eso, es muy difícil avanzar, es muy complicado, pero se hace considerando todas las políticas públicas que se estiman bien para el país.

Quiero decirle a don Tomás que en Chile tenemos muchos problemas y que la pandemia los ha develado con mucha dureza. Por ejemplo, los que somos de regiones tenemos el problema de centralismo brutal. Le cuento como anécdota, Tomás, que cuando se ha pensado en estas cuarentenas dinámicas -yo represento a la Región de Ñuble, de 21 comunas-, cierran una

sola comuna, que es Chillán, y colapsan las otras 20, porque todas dependen de Chillán. Es cosa de ir a una comuna como Pinto, que está a 15 o 20 kilómetros y, cuando cerraron Chillán, a los 4 o 5 días, el resto de las comunas no tenía qué vender en sus negocios, porque no tenían cómo autoabastecerse. Evidentemente, podríamos haber sido mucho más estrictos en las medidas que se han tomado, pero ha producido un problema práctico muy grave.

Por otra parte, respecto del comportamiento de las personas ha sido bastante insólito todo lo que ha pasado. Este fin de semana, por el Día del Niño, realmente fue vergonzoso ver en todo el país largas filas y aglomeraciones; el *mall* de Chillán cerrado, con un sumario sanitario, porque ya no cabía más gente. Entonces, ha sido muy complicado enfrentar esta realidad con algo que es fundamental para las personas, que es su libertad. La gente quiere ejercer su libertad.

También, digamos con claridad que hay un cuestionamiento de la autoridad, anterior a esta pandemia, producto del estallido social en octubre. Toda la autoridad está cuestionada. Entonces, basta con que cualquier autoridad proponga algo como para que el chileno medio lo cuestione. Acordémonos nomás que gente del Frente Amplio, en los primeros días, dijo que esta era una confabulación para detener el plebiscito y no seguir avanzando en las demandas ciudadanas.

Entonces, siempre es difícil tomar decisiones, porque hay que considerar distintos elementos, pero lo que quiero preguntarle a Tomás es respecto de estas cuarentenas dinámicas, porque se ha producido un daño económico en las regiones y en Santiago -yo no había estado allí y lo quiero contar porque fue muy golpeador-. Hace dos semanas tuve que estar en Santiago unos días y es brutal ver que el centro de Santiago es como un desierto, y el daño económico se huele. Entonces, vamos a tener un tremendo problema para volver a crecer, para volver a generar trabajo, y también para sanarnos mentalmente, porque el tema psicológico ha sido muy intenso y es un daño que recae no solamente en nuestros adultos mayores, que tienen muchas restricciones para salir, sino también en nuestros niños. Tengo dos niños pequeños, de

6 y 9 años, y tenerlos encerrados en casa ha sido especialmente doloroso porque uno los ve sufrir; son niños y es normal que así sea.

Lo que le quiero preguntar es respecto de las cuarentenas dinámicas. En la exposición anterior habló sobre la importancia de hacer estas trazabilidades. ¿Usted cree que si logramos cerrar comunas completas podemos ayudar a hacer esa trazabilidad, para de alguna manera encapsular zonas donde el virus se puede ir instalando más fácilmente?

Eso es tremendamente complejo hacerlo en todas partes, especialmente en Santiago. Así lo entiendo, porque en los lugares donde hay menos población es más fácil hacerlo.

Si logramos hacer de cuarentenas selectivas, por decirlo de alguna manera, ¿combinarlas con buena trazabilidad resulta efectivo o lo mejor es simplemente hacer trazabilidad sin realizar cuarentenas cerradas y con un poco más de libertad para las personas?

Muchas gracias.

El señor **MULET** (Presidente).- Tengo la impresión de que en los últimos dos meses, particularmente a fines de junio para ser preciso o a principios de junio, se centralizó la idea de que era fundamental el TTA -se institucionalizó o se trató de institucionalizar-, apoyado en la atención primaria de salud. Incluso, bajaron los instructivos, recursos a los municipios que tardaron en llegar, pero hubo claridad en el gobierno en cuanto a la estrategia de la trazabilidad, del TTA. Es decir, han pasado dos meses y medio donde hubo una decisión política en ese orden.

Da la impresión que la comunidad científica en general nadie duda de la necesidad del TTA, de manera que hay consenso después de tres meses, a fines de mayo, a solo días de asumir el ministro Paris. Está claro que ese es el camino.

¿Pero qué falta? Lo pregunto porque el doctor Juan Carlos Said y otras personas que han expuesto en la comisión nos han dicho que hay déficits en eso.

Alguien planteaba que era un tema de recursos, y no creo que el tema pase por ahí exclusivamente, porque el gobierno ha dispuesto algunos recursos para ello, al menos en Salud, por ejemplo, para ventiladores mecánicos. Hubo disposición

por parte del gobierno en algunos aspectos que le interesaban en su oportunidad.

Entonces, si hay consenso en la comunidad científica, en el propio gobierno, en las autoridades y los académicos, ¿por qué no se incrementa?

Además, nos dicen que tampoco es tan lento, es decir, formar un trazador en una semana, considerando a los desempleados, gente con capacidades, no como trazadores, pero que tienen condiciones y manejo de tecnología, etcétera, para contratar cinco mil o diez mil en un día, no debiera ser un problema porque hay gente disponible.

Entonces, ¿qué pasa? ¿Qué debemos entender? Esas preguntas formulo a Tomás Pérez Acle.

Segunda pregunta. Él no lo ha enfocado así, pero más bien consultar su opinión al respecto. Soy de la Región de Atacama, y la participación de las regiones, de las distintas comunas, de los comités de crisis comunales-regionales con participación ciudadana, no sé por qué el gobierno no los implementa.

Lo veo en Atacama y cuesta mucho incorporar comunidades que quieren participar. Estoy hablando del Colegio Médico, del Colegio de Enfermeras, del Colegio de Matronas, del Colegio de Profesores, dirigentes de gremios consolidados, Uniones Comunales de Juntas de Vecinos, gente que quiere participar y que pueden ser canales rápidos para subir y bajar información, para tomar medidas, en fin.

Sin embargo, no se descentraliza el manejo de la crisis. No sé por qué. ¿Qué puede haber de fondo? Entiendo que la literatura y la doctrina al respecto señalan que es ideal tener comités regionales, réplicas a nivel regional y comunal de los órganos que están a nivel nacional. Me causa mucha extrañeza.

Por último, a propósito de la primera pregunta, el tema del agotamiento. ¿No será una razón que el sistema ya no da más? Me refiero al agotamiento de 5 o 6 meses de estrés de todos los funcionarios que han estado en la primera línea. Eso creo que genera un efecto complejo.

Tiene la palabra el doctor Tomás Pérez Acle.

El señor **CÁMARA** (Secretario).- Señor Presidente, el doctor

Said está pidiendo la palabra.

El señor **MULET** (Presidente).- Doctor Said, nos quedan 15 minutos. Tenemos que darle tiempo a don Tomas Pérez Acle para que conteste.

El señor **SAID**.- Señor Presidente, prefiero que responda el doctor Tomás Pérez Acle, y si queda tiempo haría una pequeña acotación.

El señor **MULET** (Presidente).- Perfecto. Muchas gracias por la comprensión.

El señor **SAUERBAUM**.- Señor Presidente, disculpe, pero tengo una consulta que no alcancé a formular.

El señor **MULET** (Presidente).- Tiene la palabra señor diputado.

El señor **SAUERBAUM**.- Señor Presidente, muy breve. Me llamaron la atención un par de datos que dio el doctor, en el sentido de que les daba credibilidad a algunos países de los cuales por naturaleza uno tiene dudas. Que Corea del Norte diga que esta fantástico no me parece muy creíble. Es cosa de ver la realidad política, y lo mismo pasa con Venezuela.

Entonces, no entiendo si ahí hay una credibilidad respecto de esos datos por algún motivo, y me gustaría saber cuál es el motivo, o si tenemos alguna manera de zanjarlo a través de organismos internacionales.

Por último, ¿esos países tienen la dinámica que tiene Chile? Porque mal que mal nuestro país ha ido mejorando en la entrega de su información. No sé si los otros países son capaces de hacer lo mismo.

Formulo esa pregunta porque me llamó la atención que reiteradamente se dijera, por ejemplo, que Corea tenía una situación mucho mejor que la nuestra. A eso me refiero. ¿Cuál es el grado de credibilidad que tienen esos datos?

El señor **SAID**.- Es Corea del Sur.

El señor **SAUERBAUM**.- Por eso me llamó la atención. Muy bien, me queda claro.

El señor **SAID**.- Señor Presidente, nunca hablé de Venezuela, y me refería a Corea del Sur.

El señor **MULET** (Presidente).- Entonces, para que quede claro en Acta, el doctor Juan Carlos Said señala que no habló nunca de Corea del Norte, sino de Corea del Sur, y tampoco

habló de Venezuela en su exposición.

Tiene la palabra don Tomás Pérez Acle.

El señor **PÉREZ**.- Señor Presidente, agradezco la larga lista de preguntas.

Voy a partir por el diputado Juan Luis Castro que me hizo una serie de preguntas. La primera es destacar que no hay registro en la literatura de esta idea de las cuarentenas selectivas.

Existe el concepto de la cuarentena de alta prevalencia, pero cuando se aplica, se realiza en regiones que son posibles de cerrar como una unidad funcional, por ejemplo, la región de Lombardía, en Italia, que se cerró completamente. O algunas pequeñas localidades en Italia que por su aislamiento las cerraban completamente y funcionaban como una especie de isla.

Por lo tanto, la forma en que se aplicaron en Chile, esta manera selectiva, que algunas comunas sí y otras no, haciendo caso omiso de que estas comunas no son unidades funcionales, que requieren entre otras cosas del movimiento de personas entre las distintas comunas, particularmente cuando 2 millones y medio de personas se seguían moviendo durante la megacuarentena, no tiene parangón en la literatura. De hecho, es tan así que estamos escribiendo algunos artículos con colegas para tratar de explicar esta situación al resto del mundo.

Entonces, lo que se aplicó en Chile fueron cuarentenas selectivas y no dinámicas, porque como bien dije, y lo explican en su artículo los doctores Alon y Fergusson, la cuarentena dinámica es una cuarentena que entra durante un período de tiempo y se aplica simultáneamente a toda la región, a todas las comunas, a todo el país si se quiere, muy apretada, muy dura. Nadie puede salir de su casa, dejando un 20 por ciento de movilidad remanente, y luego suelta, y cuando la suelta también llega a una movilidad reducida del orden del 50 por ciento. Eso es lo primero que me parece importante.

Lo segundo es que tal como no funcionó este modelo de confinamiento por zona, que es el modelo selectivo, es de Perogrullo -déjenme decirlo así con este eufemismo- que

tampoco va a funcionar el desconfinamiento selectivo, porque nuevamente vemos la situación de Ñuñoa, La Reina, Providencia y las comunas de están en etapa de transición en la Región Metropolitana que empiezan a mostrar indicadores que nos dicen que la epidemia ha vuelto a expandirse y, por lo tanto, no funcionó el confinamiento selectivo, no va a funcionar el desconfinamiento selectivo, y tampoco tiene parangón nuevamente en la literatura, a menos de que estemos hablando de situaciones muy específicas, regiones cerradas.

Me encantaría mostrárseles la situación de O'Higgins, porque la verdad es que hacemos un esfuerzo con todo mi equipo para recorrer el país completo. La situación de O'Higgins sigue siendo mala; el R efectivo de los últimos 7 días es de 1,28 y de los últimos 14 días es de 1,12; está entre los R efectivos más altos del país, lo que es lamentable. La mayoría de las comunas de la Región de O'Higgins tiene R efectivos no solo altos, sino que, además, crecen en los últimos 7 días. La mayoría de las prevalencias está aumentando la situación de la región. Es muy preocupante, particularmente porque tenemos un nivel de subreporte de infectados sintomáticos del orden del 60 por ciento. O sea, estamos dejando fuera al 60 por ciento de las personas, lo que significa que de las 1.300 personas infectadas que se reconocen a partir de los informes de epidemiología, ese número, en realidad, debería ser más cercano a 5.000.

Esa es la situación a la cual nos vemos enfrentado. Y esto es particularmente preocupante en las comunas de Rancagua, Machalí y Graneros, que están en etapa de transición y los números hablan de que están en expansión.

En cuanto al mejor escenario para el desconfinamiento, es el que propone la OMS a través de una serie de indicadores. A los investigadores nos llama la atención que las autoridades chilenas hayan hecho una reinterpretación, particularmente del valor de R efectivo. La OMS dice que el R efectivo tiene que ser menor, estrictamente menor a 1 durante 14 a 21 días y las autoridades, por alguna razón que no entendemos y que, probablemente, tampoco entiende el Comité Asesor, dicen menor o igual a 1. Pero sabemos que un R efectivo igual a 1 es muy

malo, porque quiere decir que nos lleva a la situación de endemia, que es lo que queremos evitar, porque la única forma de salir de esa endemia es con vacuna, si es que la vacuna logra ser suficientemente efectiva.

Sobre el comportamiento del público, en primer lugar, tiene un componente de agotamiento, estamos todos agotados de la cuarentena. Esta es una cuarentena que no funciona. Lo demostramos con nuestro modelo, lo más probable es que se parecía mucho a la situación sin cuarentena; o sea, prácticamente no tuvo éxito la forma de aplicar de manera selectiva, con 75 por ciento u 85 por ciento de movilidad. Estamos todos agotados; las familias están quebradas; muchos estamos sufriendo por el impacto económico que esto ha significado.

Entonces, es fácilmente entendible que, a pesar de que estamos luchando con una pandemia que todavía está prevalentemente en el país, en el momento en que podamos salir, vamos a tratar de disfrutar de esa libertad y será superentendible que así ocurra. Por eso, hay que ser muy cuidadosos con el manejo del lenguaje; particularmente las autoridades deben ser muy cuidadosas.

Lo ideal era esperar que los indicadores bajaran en la Región Metropolitana; llamamos mucho a esperar un par de semanas para que los indicadores bajaran de toda Región Metropolitana, de manera de desconfinar la región completa, porque hacerlo de manera selectiva no funciona.

Respecto de la tasa de subreporte, hay una relación entre el subreporte y la trazabilidad: si tenemos un subreporte más alto, la trazabilidad adquiere más relevancia, porque tener un subreporte alto, quiere decir que hay un gran número de personas que no estamos siendo capaces de detectar, y ahí es muy relevante tratar de detectar a todos los contactos de cada uno de los infectados. Muy bien lo decía el doctor Said, ojalá 3 o 5 contactos por cada infectado y no 1,5 o 1, como está ocurriendo en Chile.

En cuanto a la pregunta del diputado Baltolu, comparto plenamente que aunque la estrategia hospitalocéntrica no es lo ideal, sí es un componente relevante, que ha funcionado y ha funcionado muy bien. Este aumento del 400 por ciento de

las camas significó que mucha gente se salvó porque tenía una cama disponible, pero no es la estrategia correcta. La estrategia correcta es, como decía el doctor Said, cortar el contagio. Lo ideal es usar una estrategia combinada: aumentar muy bien las camas, como se hizo acá en Chile y creo que hay que reconocer a las autoridades en ese mérito; aumentar la capacidad de testeo, que también es tremendamente relevante y el ministerio se jugó un rol muy importante ahí; pero también colocar medidas destinadas a cortar el contagio, que es probablemente lo que nos faltó.

Respecto de los aspectos culturales y comunicacionales, bueno, lo hemos discutido largamente aquí. Estamos todos cansados; por eso, es muy relevante que los pasos que demos hacia el desconfinamiento los demos en el momento en que sea preciso. Muchos creemos que, lamentablemente, fue muy apresurado en gran parte del país.

Sobre la consulta del diputado Sauerbaum, es cierto, concuerdo plenamente con él, en el sentido de que la pandemia ha develado una serie de problemas que tenemos como sociedad, además del centralismo. Aprovecho el comentario del diputado Mulet para contarle que también he participado en la mesa social autoconvocada de Atacama, lo he hecho dos veces, y permítanme decir que es impresionante ver cómo, de manera transversal, las distintas autoridades, independientemente del partido político, porque es notable, están de acuerdo en que las autoridades locales tienen que tener más poder para la toma de decisiones, porque son los que conocen el territorio.

Ayer, una pobladora, con lágrimas en los ojos nos decía: - ¡Cómo quieren que mantenga distancia social si vivo casi en un campamento y en mi casa, que es de 20 metros cuadrados, hay 15 personas! ¡Es imposible mantener distancia social! ¡Cómo me piden que me lave las manos, si no tengo agua potable! ¡Cómo me piden que me compre una mascarilla, si no tengo plata para comprarla!

Entonces, esa realidad la conocen las autoridades locales, suficiente razón para darles mucha mayor capacidad.

Concuerdo con el diputado Sauerbaum en que esta pandemia no ha hecho más que develar el gran problema de equidad y de

centralismo que tenemos en el país.

Ya respondí sobre las cuarentenas selectivas, fueron poco efectivas; nos llevan a un extraño económico, psicológico, en que estamos todos muy cansados.

Respecto de la pregunta del diputado Mulet, sobre qué falta, es difícil saberlo, quizá el doctor Said también tiene una visión al respecto y le voy a dar espacio para que responda, pero creo que hay que ver lo que han hecho otros países: aumentar la trazabilidad es muy fundamental, pero también hay que aumentar la capacidad de testeo, porque en la medida en que hacemos más testeos somos capaces de encontrar más infectados. Pero eso no significa que vamos en la dirección correcta, solo significa que el número de infectados que tenemos es muchísimo más alto, porque, manteniendo esa lógica, en la medida en que hagamos más testeos, vamos a encontrar más personas infectadas. Incluso me atrevería a proponer la idea de un censo sanitario, idea que muchos países han emprendido, ojalá de manera sistemática, ir al territorio, tratar de encontrar la mayor cantidad de infectados posibles, porque, de otra manera, vamos a seguir luchando contra este virus hasta que tengamos la vacuna y hayamos vacunado a un gran porcentaje de la población.

Muchas gracias.

El señor **MULET** (Presidente).- Tiene la palabra el doctor Juan Carlos Said.

El señor **SAID**.- Señor Presidente, no se puede responsabilizar de todo a lo cultural. En el mundo hay países con distintas culturas y han podido controlar la pandemia con mayor éxito.

Ahora, si se dijera que el único lugar donde se controló la pandemia es Japón, diría que quizá hay algo particularmente cultural, pero los uruguayos lo hicieron; en Vietnam pasó; en Corea del Sur se hizo; en Singapur; en Alemania; dentro de Estados Unidos, incluso, las respuestas han sido muy diversas.

Entonces, no pasa solo por lo cultural, sino que se trata de hacer las cosas bien. Y hacer las cosas bien es un proceso; no es solo un hecho aislado, no es solo tomar

exámenes, no es solo aumentar las camas. Concuero, se incrementó la capacidad de testeo. ¿Se podrá aumentar más? Sí; pero seamos sinceros, también: no mucho más. Hoy, casi todos los laboratorios universitarios están procesando PCR; la toma de estos exámenes depende de equipos termocicladores, que no se pueden generar de un día para otro, hay que ver el stock a nivel internacional, que hay problemas con los insumos con los que se procesan las PCR. Entonces, no es infinito lo que puede crecer la cantidad de toma de exámenes, y creo que para nuestra realidad nacional lo que se ha hecho es un esfuerzo es muy bueno. Está bien, siempre se puede hacer más, pero dudo que se pueda hacer muchísimo más, o sea, que podamos duplicar o triplicar esta cantidad de exámenes. Lo veo poco factible. Diría que estamos cerca del ciento por ciento teórico de lo que nosotros podemos hacer.

Pero en lo que estamos muy lejos de poder hacer es en la trazabilidad. Quiero poner énfasis en eso, porque los países que hacen buena trazabilidad han podido no hacer cuarentenas o han tenido cuarentenas muy breves como, por ejemplo, en Corea del Sur, Singapur, Japón, que han podido mantener bastante controlada la situación, dentro de todo, con una actividad casi normal. Lo mismo ocurre en Alemania.

Ahora bien, lo que tienen en común esos países, porque también tomaron muchos exámenes, es la trazabilidad. Por eso quiero insistir en que nosotros hemos fallado en el tema de la trazabilidad; lo cultural está, pero no creo que sea determinante.

La medicina siempre trabaja con lo cultural, las personas no son pacientes profesionales, y uno tiene que entender eso. Cuando uno dice, por ejemplo, "oye, ¿qué pasa con este paciente y con los diabéticos?" Uno ve que el diabético de repente come cosas que no debería y uno, como médico, sabe que nadie nació para ser diabético, nadie está pensando en su vida cómo voy a ser el mejor diabético. La gente quiere hacer su vida lo más normal posible, por eso la medicina tiene que reconocer esas cosas y reconocer que la medicina, especialmente en una pandemia, es un fenómeno social, no es solo un fenómeno individual.

Ahora, una persona puede usar mascarilla, pero aunque ayude

a disminuir el contagio, las mascarillas de género no son como las mascarillas médicas que disminuyen a cero el contagio, sino que tienen un valor mucho más limitado. ¡Ojo! No estoy desincentivando su uso, pero hay que entender que aunque las personas usen ciento por ciento las mascarillas de género, ese tipo de mascarillas no disminuyen a cero el riesgo de contagio.

Entonces, la clave es señalar lo que las personas no pueden hacer como, por ejemplo, decir: "tú estuviste en contacto con alguien de alto riesgo, tú puedes estar contagiando." Pero eso no lo puede hacer la persona, sino que el Estado, quien tiene un rol irremplazable en esta y en otras materias. Hay que reconocer que las personas tienen miedo, tienen temor y que se mezclan distintos sentimientos que, a veces, son difíciles de manejar. Sin duda, hay que reconocerlo y hacer lo que no hemos hecho.

Sinceramente, pondría toda la energía en decir que debemos mejorar la trazabilidad. Otros países ubican entre 15 y 30 contactos por persona y nosotros solo 1,5 contactos por persona. ¡Así no vamos a controlar la pandemia!

Por lo tanto, creo que, si bien podríamos aumentar la capacidad de toma de exámenes, lo que vamos a ganar es solo alcanzar los niveles de rendimiento decrecientes; en el fondo, marginales decrecientes. Donde más podemos potenciar y en donde pequeños cambios nos van a producir grandes resultados es, precisamente, en la trazabilidad.

Gracias.

El señor **MULET** (Presidente).- Gracias a usted, por su presentación.

Sería un agrado que se pudiera quedar hasta el final de la sesión.

Tiene la palabra, vía telemática, el doctor Luis Delpiano Méndez, presidente de la Sociedad de Infectología de Chile.

Tiene, más o menos, media hora para realizar su presentación. Aprovecho de darle las gracias por su presencia, ya que sabemos que ha estado muy ocupado y que ha hecho un esfuerzo importante para acompañarnos.

El señor **DELPIANO**.- Señor Presidente, muchas gracias. La verdad es que ha sido un poco complejo, pero le agradezco la

invitación.

Respecto de los últimos conceptos que se han entregado, estamos absolutamente claros de que, como sociedad de infectología, compartimos la palabra mágica: trazabilidad.

Cabe señalar que en enero partimos con un acercamiento con el Ministerio de Salud, pero debido a los conflictos que tuvimos respecto de nuestra posición muy drástica, ya que habíamos vivido y apoyado la pandemia de la influenza, pensamos que había que hacer una mirada catastrófica, por decirlo así, para enfrentar durante enero y febrero esta programación. Y precisamente por ser insistentes fuimos quedando de lado como sociedad científica, y después se formó el comité asesor. Estoy haciendo la cronología de lo que pasó con nosotros, fundamentalmente.

Es cierto que en el comité asesor hay colegas infectólogos, pero el gran pilar que no fue ni ha sido manejado con firmeza es incorporar en este grupo de trabajo a gente que tenga los conocimientos completos en diagnóstico. Es así como nuestros primeros conflictos con el ministerio fueron relacionados con el carné sanitario. Ustedes saben que después de mucho, mucho, mucho, quedó en nada; incluso, hicimos una carta que molestó al ministro respecto de la falta de insumos. Situación que no iba a pasar, pero realmente pasó; posteriormente hicimos varios comentarios por la compra de insumos locales que implicaba una tórula de un tamaño absolutamente inapropiado para la población, por cuanto era muy grande y poco flexible. Al respecto, tuvimos bastantes complicaciones, ya que todo apuntaba a tener un diagnóstico precoz y, lamentablemente, vivimos muchos meses en que el diagnóstico, y ustedes lo saben muy bien, llegaba 3, 5 o 7 días después. Eso complicó mucho trazar para saber en dónde estaba realmente el problema, aumentando rápidamente, y hacer lo que correspondía. Me refiero a cuarentenar efectivamente a la población y, por supuesto, a los contactos.

Entonces, nuestra máxima preocupación, además de abrir los centros y de tener la capacidad de diagnosticar, era tener el diagnóstico oportuno, y ahí tuvimos problemas durante muchos meses. Por eso creo que recién en las últimas tres a cuatro semanas hemos visto resultados que se entregan en 24 y 48

horas. Pero entre los meses de abril, mayo y gran parte del mes de junio hubo una demora muy relevante para manejar a los pacientes, a los contactos y hacer alguna trazabilidad, que recién ahora se está empezando a notar algo. La verdad es que no fue tomado. Incluso, propusimos que estudiantes de la facultad de medicina pudiesen ir a las casas para hacer alguna actividad de trazar y educar a la población. Entendemos que las personas no entienden de salud, que hay mucha problemática social, por lo que era una situación que no iba a ser fácil de entender para una gran parte de la población.

Nuestro último gran conflicto fue fundamentalmente con esta metodología que se iba a implementar de diagnóstico con PCR de salida. Al respecto, tuvimos una reunión con nuestro comité asesor, porque parecía más bien una intención de hacer un estudio epidemiológico que un estudio que fuera de utilidad a la población, entendiendo que ya había muchos laboratorios con muestras de 300 o 400 exámenes pendientes para dos, tres, cuatro y hasta cinco días, a fin de implementar una nueva forma de evaluar a la población con saliva, con una reacción de origen molecular que no estaba validada y que implicaba una auto toma, por lo que había que educar a la población para que esta toma fuese efectiva en el enjuague bucal. Es decir, es una muestra que requiere educación dentro de un contexto, en una epidemia baja para hacer un estudio y no una situación diagnosticada en plena pandemia, como la que estábamos viviendo.

Creemos que ahí tuvimos como país el máximo conflicto para llegar oportunamente a la identificación de casos y al cuarentenamiento efectivo de casos y contactos. Ello va de la mano con la palabra básica, cual es controlar este tipo de situaciones que requiere, fundamentalmente, trazar casos, trazar contactos. Sin embargo, recién ahora se está empezando a vislumbrar alguna capacidad de trazado.

Aún estamos partiendo, no estamos en un nivel que permita asegurar tranquilidad como una acción epidemiológica efectiva. Todavía nos falta entender cómo trazar efectivamente y cómo llegar a un corte epidemiológico de contagios que permita algún grado de tranquilidad.

También creemos que los mensajes no fueron del todo claro, lo que facilitó -ustedes recuerdan bien- una pequeña baja. Incluso, se abrieron algunos tipos de permiso a la población en un feriado importante, lo que trajo como consecuencia un repunte, porque los mensajes que se dieron en algún momento fueron más flexibles de lo que deberían haber sido.

Ahora bien, todos los países tienen una curva ascendente que fue *in crescendo, in crescendo, in crescendo* y a la primera meseta que tuvimos caímos en el cuento de abrir un poco la puerta y, claramente, caímos en la curva ascendente que fue imposible de controlar por varias semanas.

Actualmente, estamos viviendo con un pensamiento de reapertura, y todavía pensamos que hay un riesgo de salud pública importante. Si bien es cierto se están liberando algunas camas de pacientes críticos, la importancia va por el lado de la comunidad, es decir, trazar y evitar que pacientes lleguen a ocupar nuevamente estas camas críticas.

Como directorio, cuando nos llegó esta invitación, pensamos en cuál sería el punto que, mirando hacia atrás, debiera fortalecerse de aquí en adelante. Es un diagnóstico con un resultado oportuno que va de la mano con una trazabilidad efectiva a nivel de la población, con todos los bemoles que uno pueda tener de lugares que tienen más o menos recursos, con más o menos problemas sociales, etcétera.

Lo otro es que muy tardíamente, también en diagnóstico, se tomó en cuenta la participación del ISP, que es el órgano rector en diagnóstico a nivel país. Nosotros tuvimos conversaciones con el ISP y no podían comentarnos nada, porque no estaban considerados como órgano rector, fue mucho más el comité asesor respecto de la cosa diagnóstica.

Reitero, no hubo invitación a la gente que manejaba los laboratorios del país. Nosotros llamamos a una mesa técnica de diagnóstico para poder vislumbrar, porque nos llegaban muchas consultas de cómo ordenar esto, pero la verdad es que fue un momento imposible de coordinar, con mucha gente esperando procesar, procesar y procesar pruebas diagnósticas con insumos, de repente, limitados.

También, recuerden que en algún momento muchos centros, fundamentalmente privados y también algunos públicos,

preferían hacer el diagnóstico para el paciente hospitalizado y la comunidad quedaba en espera un par de días, lo cual nuevamente afectaba esta posibilidad diagnóstica en forma oportuna y aumentaba el riesgo de contagio en la comunidad.

Entendemos que la población, cuando se tomaba un examen, muchas veces como estaba asintomática, pensaba que no tenía riesgo mayor, pero, lamentablemente, la cadena no se da así; o sea, aunque la gente estaba esperando exámenes, la indicación clara era hacer cuarentena hasta tener el resultado en la mano y, como pasaban de tres a cinco días, la gente que no estaba muy enferma mantenía actividades sociales de riesgo.

Ese podría ser mi comentario, respecto de lo vislumbrado desde infectología, como punto más relevante en este manejo de pandemia.

El señor **MULET** (Presidente).- Tiene la palabra el diputado Juan Luis Castro.

El señor **CASTRO** (don Juan Luis).- Señor Presidente, por su intermedio saludo al doctor Delpiano.

Tengo cuatro preguntas en el ámbito específico del doctor.

Primero, en cuanto a los exámenes de laboratorio. Debo decirle que aquí todos somos de zonas mineras. Yo me entrevisté con el gerente de la División El Teniente de Codelco Chile, quien me informó que desde junio, cuando fue el *peak* en Santiago y que se desató simultáneamente en esta división de la cual estoy cerca en Región del Libertador General Bernardo O'Higgins -no sé los otros colegas que sucede en las otras divisiones-, se empezó a usar *test* de antígeno, ¿*test* de antígeno! Yo me sorprendí con esto, porque no existe en ninguna otra parte que yo sepa, en el país al menos. El método que me explicaron era hacerle *test* de antígeno y aquellos que salían positivos, iban a buscar el PCR.

Quiero que usted nos diga, desde el punto de vista científico y técnico, ¿qué le parece esa conducta de la División El Teniente y creo que de todo Codelco Chile -no sé, ahí dirán los demás- ha sido el método que se ha usado para la pesquisa de casos en el cobre, que son grandes volúmenes de personas?

Segundo, doctor, ¿Qué va a ser del mítico *test* de saliva? Porque resulta que se anunció hace dos meses y medio, días antes de que renunciara el anterior ministro lo anunció, había una recomendación del comité asesor, incluso, al respecto, a todo el mundo le parecía algo bastante entretenido, sencillo, asequible, qué sé yo. Después, aparecieron las versiones científicas de la comunidad internacional y entiendo que en muy pocos lugares se está realizando. ¿Qué opinión le merece a la Sociedad de Infectología de Chile el *test* de saliva que sé que está dando vuelta todavía, que no es una idea desechada y que no sé cómo se va insertar para el tiempo que viene de pandemia?

Tercero, ¿cuánto van a influir o ya no influyeron otros virus de la estación en las enfermedades de invierno y en la carga viral que teníamos o hemos tenido hasta ahora? Porque ya estamos a mitad de agosto, vamos de salida rumbo a la primavera y los virus de la influenza, los respiratorio sincicial, los adenovirus, todas las enfermedades tradicionales, parecieran que se dieron muy poco o casi nada. ¿Hasta dónde la concomitancia de otros agentes virales u otras enfermedades respiratorias puede ser o no un factor, por ejemplo, ahora que estamos en esta desescalada curiosa, que sus asesores han criticado? También la critico, porque me parece inentendible esta forma de desescalada tan rara, con tanta precipitación, que hace que la gente se aglomere fácilmente, ahora, que estamos todavía en pleno invierno, pues queda un mes. ¿De qué modo esto puede ser un factor desencadenante de nuevos cuadros respiratorios, incluso, de coronavirus?

Por último, ¿qué le parece a usted ciertas conductas de incivilidad que hay en sectores de la ciudadanía? Me refiero al segmento más irresponsable, que no califico que está en un estrato socioeconómico tal o cual, pues las conductas impropias son bastante transversales, como las conductas de negación, de rechazo a todas las medidas habituales, que lamentablemente están presentes en muchas partes y tienden a acrecentarse, en la medida en que la gente vuelve a un estado de circulación y de movilidad en las ciudades, como lo que estamos viendo ahora.

Tal como señalamos, se trata de un problema mundial, no es un problema de Chile, pero es evidente que hay una parte de la gente que está yendo a la calle a buscar trabajo, porque tiene hambre, porque está mal, porque no le han llegado beneficios sociales y ha sido todo el invierno así y, probablemente, va a seguir en la cesantía un tiempo muy largo, porque es un fenómeno que nos va acompañar.

Sin embargo, hay otro porcentaje con niveles importantes de no responsabilidad para enfrentar la conducta social en cuanto al grado de temor, que en el imaginario colectivo se instala la idea de que el virus va quedando atrás, se instala la idea del retorno a las actividades propias, habituales y, por lo tanto, la relajación de las medidas clásicas o básicas para poder sostener un nivel protección de la ciudadanía en estas condiciones. ¿Qué piensa usted sobre estos aspectos?

El señor **MULET** (Presidente).- Tiene la palabra la diputada Marcela Hernando.

La señora **HERNANDO** (doña Marcela).- Señor Presidente, en primer lugar, agradezco a los colegas médicos la presentación.

La verdad es que es bien catastrófico lo que uno va confirmando cada vez, pero quiero consultar única y exclusivamente acerca de un tema que no ha sido mencionado y que tiene que ver con los escolares.

Nuestro ministro de Educación sigue insistiendo en que, en este segundo semestre, podrían reiniciarse las clases. Por eso, quiero que alguno de los invitados se refiera a lo que piensa de si es posible o no este año retomar las clases.

El señor **MULET** (Presidente) [vía telemática].- Tiene la palabra el doctor Luis Delpiano.

El señor **DELPIANO**.- Señor Presidente, respecto del diagnóstico no lo mencioné, pero también estuvimos muy en contra de este famoso *test* serológico que se transformó, más bien en un mercado que una herramienta útil.

Para el diagnóstico de SARS-CoV-2 hay tres líneas: una es la serológica, que ya dijimos que los *test* rápidos no tienen ningún rol aquí y que se transformaron más bien en un mercado de; en segundo lugar, están las pruebas de *test* de antígeno y el confirmatorio y único que está tomado como válido para, es

la biología molecular.

El *test* de antígeno no es un mal examen; es un *test* de una sensibilidad y especificidad bastante buena. De hecho, se probó en algunos lugares en Santiago. Sin embargo, no fue utilizado por el ISP, porque las industrias no presentaron documentos para que fuera validado como examen.

Es un muy buen *test*, pero la problemática que tiene es que requiere de la confirmación. Es un *test* que tiene una sensibilidad sobre 85 o 90 por ciento. Entonces, no es un mal *approach* a la masa, a la población; sin embargo, igual requiere de una confirmación por biología molecular.

Ahora, cómo entró y cómo se está ocupando en las mineras - he sabido de muchas mineras que lo compraron-, si no está autorizado por el ISP, que es el órgano rector del país, no lo sabemos.

Nosotros propusimos hacer un estudio para poder incorporarlo como tamizaje poblacional, con esa mirada, pero, como dije, no hubo muchas empresas que tuvieran la inquietud de presentarlo al ISP, y que este lo validara, tal como lo hizo con los *test* rápidos, cuya utilidad es escasa.

Por lo tanto, esa es mi respuesta respecto del *test* de antígeno. No es un mal *test*, pero requiere de confirmación con biología molecular. Para estudios grandes, a nivel poblacional, podría ser importante, porque es rápido y bastante factible.

Respecto del *test* de saliva, dijimos que tenía muchos bemoles porque fundamentalmente era con autotoma, que consiste determinar cuánta saliva tiene, si va con alimento o no, si va con expectoración o no. Eso no ha tenido mucha validez, y nuestro parecer fue que el frasco de saliva tiene que llegar rápidamente al centro donde se hace la biología molecular.

Entonces, teníamos un problema relativo a cómo transportar el frasco de saliva. Si no alcanzaba a procesarse, había que guardarlo, y los refrigeradores ya estaban bastante copados con las muestras clásicas, que son tubos pequeños de biología molecular respiratoria. Además, había que tener una gran capacidad para guardar estos frascos de saliva, que eran mucho más grandes.

Como se trataba de una autotoma, se pensó que el frasco podría entregarse a domicilio, pero surgió la duda respecto de quién iba a entregar la muestra, el que estaba enfermo, el que no lo estaba, o el que estaba enfermo para que le dieran licencia. Por lo tanto, surgía un problema relativo a la identificación, es decir, quién era realmente el que entregaba esa muestra.

Tuvimos una reunión con el comité asesor. Pusimos todos nuestros puntos de vista sobre la mesa, y ellos se comprometieron a hacer una prueba, que en teoría iba a llevarse a cabo con la Universidad Católica para validar el método. Insistimos dos veces, pero nunca nos llegó nada. Y como no existe una validación del examen a nivel mundial -la técnica no está validada para saliva en Chile-, habría que hacer una nueva validación. Eso se pretendía, pero nunca llegó. Por lo tanto, creemos que está en un punto muerto; que no se va a retomar.

Respecto del comportamiento de los que no creen, se trata de un evento sociológico que no me atrevo a comentar. Sé que hay muchas aristas desde el punto de vista sociocultural. Hay gente que no cree en las conductas de prevención, y eso obedece a otra área del conocimiento científico, como la antropología, la sociología y quizás un poco la epidemiología. Entonces, no puedo referirme a las personas que han negado la pandemia que estamos viviendo.

En cuanto al virus respiratorio en la temporada, hay un sistema de vigilancia nacional que lleva fundamentalmente el ISP, a través de varios centros que le envían la información acerca de los virus circulantes, y al ver la curva -yo soy pediatra- se trata de algo nunca visto. Es decir, no se nota la presencia de VRS, es decir, casi no hay. Tampoco ha habido influenza.

El VRS es de esta temporada, y es muy difícil que haya una casuística de VRS en los meses que siguen.

Sin embargo, la influenza, si se abren las fronteras, puede ser un virus que complique como coexistencia viral durante septiembre, octubre o hasta noviembre. Todos los años tenemos influenza en invierno, y siempre tenemos una segunda ola. Habitualmente, en invierno tenemos influenza A, y la segunda

olita entre septiembre y octubre con influenza B, que puede llegar hasta diciembre, en función de cuántos viajeros se trasladan a países que tengan influenza en el momento.

Por lo tanto, podríamos decir que el VRS no fue un problema este año, afortunadamente, porque muchos centros pediátricos cerraron para atender adultos. Si es que llega a haber VRS será en menor cantidad, y teniendo en cuenta que no hay salas cuna ni niños en grupos de colegio no creo que sea un problema durante este año.

No obstante, el próximo año podría ser un problema con toda esta población, porque la mitad de los niños menores de dos años contraen el VRS durante el primer o segundo año de vida.

Este año tenemos niños menores de un año que no tuvieron contacto con el VRS, y obviamente el riesgo que tenemos va a impactar en forma respiratoria el próximo año.

Entonces, lo que nos queda es influenza fundamentalmente por el comportamiento de la población y según la llegada de este virus al abrir las fronteras.

Esas son mis respuestas al doctor Castro.

Respecto de los escolares, he sido invitado a muchas reuniones con el equipo del Ministerio de Educación, en las que se trató el retorno de los escolares a clases.

Nuestra postura es que se requiere de una mirada bastante sectorial, es decir, atender a quienes podrían volver a clases y a quienes no. Se requieren indicadores epidemiológicos claros, como señaló hace un rato don Tomás Pérez Acle, muy precisos, y viendo la estructura educacional en cuanto a la capacidad del colegio y a la capacidad de educar a profesores que no están ligados al área de salud.

Como médico estoy a cargo de lo que se denomina IAAS, infecciones intrahospitalarias, y me ha tocado todo lo relativo al seguimiento de la educación de los EPP en el personal de salud.

En el personal de salud costó mucho, entre el temor y el adherir completamente a la prevención del lavado de manos, que es una cosa muy conocida desde hace años, porque nunca ha tenido una adhesión adecuada, y cómo usar los EPP.

También nos conflictúa el cuerpo docente, que no es un cuerpo asociado a estas prácticas, porque cómo vamos a tener

certeza de su accionar desde un punto de vista preventivo en salud con lavado de manos, con un adecuado uso de mascarillas, en esta vuelta a clases.

La última respuesta que nos dieron, si hay vuelta a clases -no está muy claro-, es que se va llevar a cabo con la enseñanza media, tercero y cuarto medio, que teóricamente son niños que pueden entender mejor las medidas de prevención; pero eso es teóricamente. Es decir, que no es posible dar certezas de que la gente que no está habituada al concepto de prevención, con lavado de manos y uso adecuado de mascarillas, va a cumplir como corresponde.

Entonces, esto va a estar ligado a elementos epidemiológicos muy locales, muy zonales, como se hizo en Isla de Pascua, que se abrieron los colegios porque no había incidencia de SARS-CoV-2.

Por lo tanto, en lugares muy cerrados, muy controlados, podría eventualmente pensarse, pero con una muy buena planificación respecto de qué alumnos van, ojalá la enseñanza media -es muy complicado para los más chicos- y de cómo se va a implementar el autocuidado, el lavado de manos, uso de mascarillas y aseo de superficies, con todo lo que implica para las familias de esos niños correr un riesgo en una medida poca, mediana o alta.

Eso es todo, señor Presidente.

El señor **MULET** (Presidente).- Muchas gracias.

Quisiera hacerle una pregunta al doctor Delpiano. Usted habló de que en los meses de enero y febrero fueron demasiado catastrofistas. O sea, evaluaron una situación que se venía muy dura y difícil, y aparentemente, por lo que entendí en su afirmación, el gobierno no lo estimó así.

Por lo tanto, le pido precisar esos aspectos, que son muy importantes para la comisión.

El señor **DELPIANO**.- Señor Presidente, sacamos un documento en enero y empezamos a contactarnos con la autoridad para ver formas de trabajo en conjunto, o crear un comité SARS -no era de pandemia-, porque en ese momento era eso.

Lanzamos un documento donde dábamos lineamientos que fueron copiados de la pandemia de influenza, es decir, cómo había que educar a la población, cómo proveer de insumos en los

hospitales y cómo habría que trabajar; qué EPP eran los que debíamos tener acopiados en un momento determinado para la prevención, fundamentalmente de los equipos de salud, y también de la comunidad.

Tuvimos dos reuniones con el Minsal, pero no sé dónde no encajamos. En realidad es eso. Nosotros pedíamos cosas con plazos, es decir, había que buscar insumos, porque en enero ya se preveía que los países con más dinero iban a comprar más insumos que los países con menos recursos. Preveíamos eso.

Insistimos mucho cuando salió la primera norma de manejo de infecciones intrahospitalarias, relativa a cómo se iba a manejar el lavado de manos, etcétera, en quién iba a ejercer un rol educativo en la materia, porque no sacábamos nada con sacar un documento si no lo llevábamos a la práctica.

Llegó el verano, y en febrero fuimos a unas reuniones, que se efectuaron con actas secretas, porque la gente que iba de Sochinf..

El señor **CASTRO** (don Juan Luis).- ¿Dijo secretas?

El señor **DELPIANO**.- No sé cómo llamarlo. Pero hay un comité de brote, que se arma cada vez que se produce un brote de influenza o de sarampión. Este comité es llamado por el Ministerio, que puede ser intersectorial, comité en el que siempre participaba Sochinf. Nosotros fuimos a dos de esas reuniones, en las cuales, a nuestros delegados, se les hizo el comentario de que lo que se tratara en la reunión quedaba en la reunión, ni siquiera para el directorio, y que después se enviaría un acta simplificada al respecto. Entonces, los colegas que asistieron en esa oportunidad nunca nos pudieron contar nada y nunca tuvimos acceso a esas actas. Incluso, por pedir reiteradamente esas actas, fuimos considerados como que no colaborábamos, como que éramos una piedra en el zapato. Después de eso vino la conformación del comité asesor y, de ahí en adelante, ustedes conocen la historia.

El señor **MULET** (Presidente).- Cuando usted dice que se reunió con autoridades del Minsal, ¿a quiénes se refiere específicamente?

El señor **DELPIANO**.- A la subsecretaria de Salud.

El señor **MULET** (Presidente).- Tiene la palabra el diputado

Juan Luis Castro.

El señor **CASTRO** (don Juan Luis).- Señor Presidente, pensé que no había actas secretas en reuniones de gobierno, pero como veo que existen todavía, pido que le solicite a la subsecretaria de Salud, señora Paula Daza, las actas o las versiones de esas reuniones, que fueron predecesoras a la creación del Comité Asesor Covid-19, a que alude el doctor Luis Delpiano. Me parece sorprendente que se exija guardar poco menos que juramento de silencio a destacados médicos de la Sociedad Chilena de Infectología frente a una situación de esta naturaleza. Me parece increíble que ni siquiera sus colegas les pueden transmitir lo acordado en esa reunión.

El señor **MULET** (Presidente).- Parece que se llama comité de brote.

El señor **DELPIANO**.- Exactamente, reuniones por comité de brote.

El señor **MULET** (Presidente).- Pidamos las actas de enero y febrero.

El señor **DELPIANO**.- En febrero hubo dos reuniones y de ahí en adelante no supimos más.

El señor **MULET** (Presidente).- Perfecto. Entre otros asistentes, pondremos que estuvo la Sociedad Chilena de Infectología para que quede claro, porque, de lo contrario, si nos consultan a qué reunión, podrían evadir la respuesta.

El señor **CASTRO** (don Juan Luis).- Exacto.

El señor **MULET** (Presidente).- ¿Habría acuerdo para officiar en tal sentido?

Acordado.

Finalmente, agradecemos la participación del doctor Luis Delpiano, quien tenía su tiempo muy acotado.

Asimismo, agradecemos al doctor Juan Carlos Said, médico internista de la Universidad de Chile y magister en salud pública, y al doctor en biotecnología, señor Tomás Pérez-Acle, por sus importantes e interesantes intervenciones y su disposición a participar en esta comisión.

Por haber cumplido con su objeto, se levanta la sesión.

-Se levantó la sesión a las 17:02 horas.

ALEJANDRO ZAMORA RODRÍGUEZ,
Redactor
Jefe Taquígrafos Comisiones.