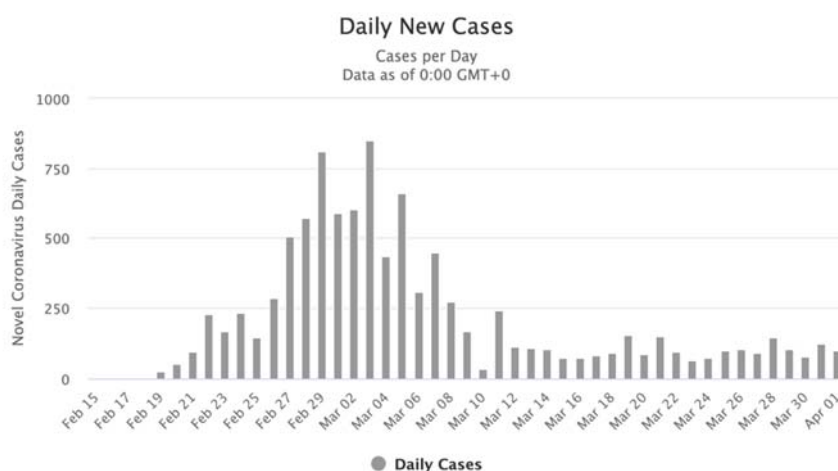


Medidas frente a la COVID-19: estudio del caso de Corea del Sur

Alberto Menéndez Ruiz de Azúa, Carlos Moro García, Álvaro Jesús López López

La reciente expansión del virus SARS-CoV-2 (causante de la enfermedad COVID-19) ha desatado una crisis sanitaria de carácter global. En algunos países la propagación del virus se ha dado de manera exponencial debido a su gran facilidad para contagiarse, lo cual ha provocado una rápida propagación dentro de sus fronteras. Este hecho ha sumido a los países en una carrera contrarreloj para tratar de frenar la propagación del virus y lograr el menor número de contagios posibles. Esta carrera tiene a la cabeza a Corea del Sur, que con una población de 51,47 millones de personas y una densidad de población de 515 habitantes por km² (siendo la de España de 93 habitantes por km²), ha logrado ir reduciendo drásticamente el número de contagios diarios desde que alcanzara su pico el 3 de marzo con 851 contagios. El objetivo de este artículo es la explicación de las medidas más relevantes aplicadas por el gobierno surcoreano, tratando de entender a fondo el éxito de su funcionamiento y limitaciones, así como la posibilidad de implantación en otros países. El eje principal de las medidas tomadas para contener la expansión del virus ha sido el seguimiento geo posicional y del estado de salud de su población, todo ello a través de una aplicación móvil desarrollada por el Ministerio de Interior y Seguridad del país.

Daily New Cases in South Korea



Fuente: <https://www.worldometers.info/coronavirus/country/south-korea/> [24/03/2020]

Uno de los mejores aliados con los que ha contado Corea del Sur en esta lucha con el Covid-19 ha sido la experiencia de haber sufrido, hace no mucho tiempo, un caso similar de propagación de un virus de manera exponencial entre su población. Este caso fue la expansión del coronavirus MERS (Síndrome respiratorio de Oriente Medio por sus siglas en inglés) entre la población surcoreana en el año 2015. Esta situación hizo abrir los ojos a las instituciones coreanas, que se dieron cuenta de que compartir la información de manera rápida y veraz con la población es la mejor arma para combatir una crisis sanitaria de alto contagio. Por este motivo, el gobierno surcoreano aprobó leyes y medidas que facilitaban el uso y disposición de información personal de los ciudadanos (geolocalización, edad...),

que hoy en día siguen vigentes y que han sido una de las mejores herramientas para conseguir la actual reducción de contagios diarios con respecto a su pico máximo. Estas medidas no solo han conseguido frenar el virus, sino que también han evitado llevar a cabo una paralización masiva del país y de su economía, como sí ha ocurrido en la mayor parte del resto de países afectados.

Marco histórico

El 20 de mayo de 2015 Corea del Sur diagnosticó su primer caso de MERS (enfermedad provocada por el coronavirus MERS-CoV). El coronavirus MERS-CoV, es un pariente del SARS-CoV-2 (el causante de la pandemia de COVID-19). El MERS-CoV se caracteriza por ser menos contagioso, pero más mortal que el SARS-CoV-2.

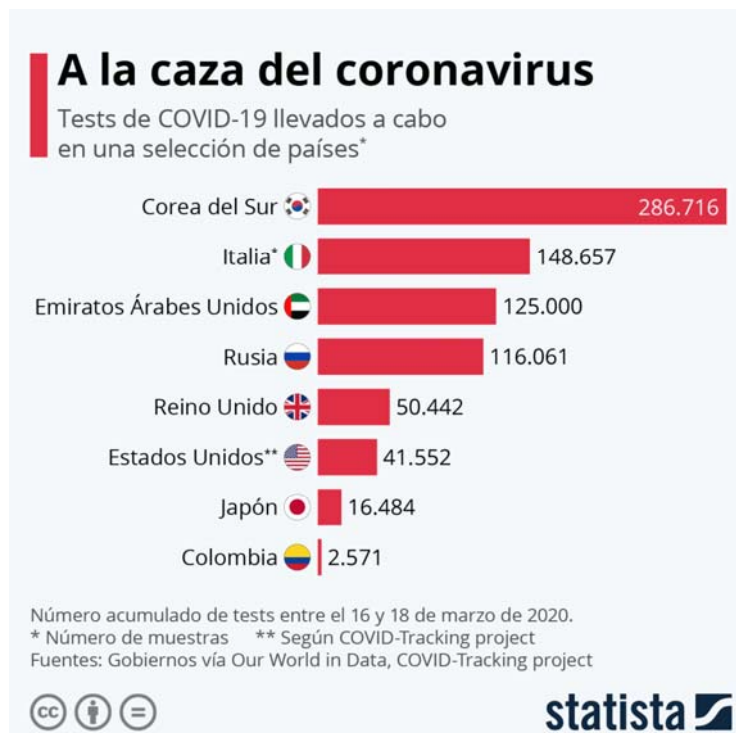
El paciente cero de MERS fue un hombre de 68 años que dos semanas atrás había estado de viaje por Arabia Saudí, donde había sido contagiado por el virus. Las medidas adoptadas por el gobierno fueron duramente criticadas, ya que el Ministerio de Sanidad y Bienestar decidió retener información con el objetivo de no alarmar a la población, algo que provocó que la capacidad de reacción de los hospitales y las autoridades se viera limitada, al no saber a qué se enfrentaban. Además, los pacientes detectados y en situación de riesgo no fueron correctamente aislados, llegándose incluso a permitir viajar a China a una persona de 44 años cuyo padre había sido ya diagnosticado positivo. Posteriormente, esta persona también dio resultado positivo en MERS.

Finalmente, tras 2 meses de lucha y una rectificación en las medidas iniciales adoptadas, el 27 de julio del propio 2015 el gobierno surcoreano declaró el final de la epidemia. El balance final de la enfermedad fue de 186 contagiados, 36 fallecidos, una debacle en el crecimiento económico del país y un aprendizaje al que Corea del Sur parece que le ha sacado provecho con el tiempo.

Una primera puesta en práctica de lo aprendido de esta experiencia se pudo observar en 2018, cuando un nuevo caso de coronavirus MERS volvió a aparecer en Corea del Sur. Nuevamente un hombre que había estado en Arabia Saudí fue diagnosticado con el virus, pero en esta ocasión las autoridades actuaron de manera más efectiva y con medidas más estrictas que llevaron a que este primer caso se quedara en un hecho aislado y no tuviera mayores consecuencias. El mejor ejemplo de lo que supuso para la administración surcoreana el caso del MERS de 2015 es la reacción frente a la actual COVID-19. Si hace 5 años el gobierno surcoreano recibía duras críticas internacionales por su gestión frente a la crisis, ahora son elogiados por sus resultados, y un ejemplo a seguir por el resto de los países en la lucha contra a la actual crisis de la COVID-19.

Tests exhaustivos

Si algo dejó claro el estallido de la pandemia en China fue que los efectos de no actuar a tiempo y dejar que avance el contagio pueden llegar a ser devastadores. Ante estos hechos el gobierno surcoreano puso de inmediato a disposición de toda la población una red de tests completamente gratuita a lo largo de todo el país. Corea del Sur también fue uno de los países pioneros en la implantación del sistema de test rápido *drive-through*. Con todas estas medidas, Corea fue capaz de llegar a hacer hasta 15.000 tests al día. El día 13 de marzo, ya se habían hecho más de 200.000 tests, lo que situaba Corea como el país que más tests había realizado en las primeras etapas de expansión de la pandemia, junto a Bahrein, con más de 5.370 por cada millón de habitantes. En todo caso, conviene señalar que más del 70 % de esos análisis se han hecho a miembros de la secta cristiana Shincheonji, que es el origen del foco de Daegu y constituye un grupo fácil de rastrear.



Fuente: <https://es.statista.com/grafico/21181/numero-de-tests-de-covid-19-realizados/> [20/03/2020]

Además de la capacidad para hacer tests, en Corea del Sur está resultando muy importante en la actualidad el trabajo destinado a determinar quién debe o no someterse a una prueba para no malgastar los kits de análisis disponibles. Es aquí donde tiene sentido utilizar la aplicación móvil que detecta si es necesario o no un test de coronavirus en función de tus síntomas e historial médico.

Funcionamiento de la App

La aplicación se apoya sobre dos pilares fundamentales: el hecho de que en la sociedad actual prácticamente la totalidad de la población cuenta con un smartphone que permite la geolocalización de las personas y las medidas de testeo exhaustivas disponibles de manera gratuita para toda la población. Esta aplicación no es de uso obligatorio para los pacientes ya que algunas personas pueden experimentar dificultades para poder descargarla o usarla, en estos casos se posicionará al paciente por medio de las llamadas del móvil.

Una vez que un centro médico obliga a una persona a mantener una cuarentena, se le asigna un responsable del gobierno que está destinado en la zona del paciente. Los pacientes en cuarentena realizan un test diario para informar acerca de sus síntomas. En caso de que estos empeoren, el responsable manda un equipo de testeo móvil para comprobar si da positivo por coronavirus. Además, existe una segunda aplicación que controla que el paciente no salga, voluntaria o involuntariamente, de la zona de cuarentena (previamente delimitada por el responsable del Gobierno), informando por medio de una notificación tanto al responsable como al paciente de que se encuentra fuera de dicha zona. A pesar de que se puede rastrear a estas personas, el gobierno surcoreano es flexible y usa únicamente este medio para evitar que se salga de las zonas de confinamiento de manera involuntaria. Finalmente, la aplicación también notifica a las personas de nuevos casos de coronavirus confirmados por el Gobierno coreano en la cercanía, permitiendo así a la población conocer los mayores focos de infección del país para poder evitarlos.

El Gobierno surcoreano se ha mostrado receptivo a compartir su aplicación con cualquier país que se muestre interesado en su uso para paliar los efectos de esta pandemia, que en su caso ha conseguido una mayor efectividad de los medios médicos del país y una mejor contención de la enfermedad.

- Link aplicación de autodiagnóstico: <https://play.google.com/store/apps/details?id=kr.go.safekorea.sqsm>
- Link aplicación confinamiento: <https://play.google.com/store/apps/details?id=kr.go.safekorea.sqsmo>

La opinión de los coreanos

Entre estos últimos 3 días contactamos con dos jóvenes surcoreanas y una joven española para que nos contaran, desde una perspectiva más cercana, su visión sobre cómo se ha llevado este tema en Corea. De estas tres personas, la primera es una chica surcoreana (Caso 1) que reside actualmente en Alemania, pero que sabe de la situación en su país a través de sus familiares y amigos; la segunda (Caso 2) reside actualmente en Corea del Sur y está viviendo de primera mano las medidas y la situación del país frente al coronavirus, y la tercera es una chica española (Caso 3), que también se encuentra actualmente en el país y cuya pareja es un joven surcoreano. En un primer momento se les comentó el objetivo de nuestra consulta y si podían darnos una primera descripción sobre cómo había afrontado su gobierno la crisis de la COVID-19, cuáles habían sido las medidas más destacables, su opinión al respecto e información más específica sobre la App que se está empleando en el país para informar a los ciudadanos. Las respuestas fueron las siguientes:

Caso 1

“Un hecho destacable es que una empresa farmacéutica desarrolló hace un año un kit de detección de virus. Por lo tanto, cuando el virus se extendió el gobierno fue capaz de reaccionar rápidamente.

Una de las cosas en las que el gobierno está haciendo hincapié es en el uso de mascarillas. Aunque los países europeos no ponen mucho énfasis en el uso de mascarillas, creo que previenen bastante bien la propagación del virus. Como medida curiosa aplicada por el gobierno, se puede destacar que si alguien se aísla voluntariamente durante 14 días recibe una subvención de 350 euros.

También cabe destacar el sistema de bienestar médico. Incluso si alguien no tiene síntomas, los centros médicos hacen la prueba gratuitamente (incluyendo a los extranjeros). Cuando alguien entra a Corea desde el extranjero es examinado en una instalación de cuarentena durante 24 horas. Personalmente, creo que lo más notable del éxito de Corea del Sur es el uso de mascarillas y la alta tasa de inspección.

Respecto a la App, no estoy muy al tanto, ya que actualmente no resido allí, pero creo que la gente está usando una aplicación distinta en cada región. Tanto en los medios de comunicación como en la aplicación, se muestra el movimiento de los contagiados (aquí se entra en un asunto de violación de la privacidad). Además, los que han llegado del extranjero se deben instalar la aplicación obligatoriamente y son monitoreados. “

Caso 2

“En primer lugar, creo que fue decisivo revelar el número de contagiados de forma transparente y comunicar la situación lo antes posible. De este modo la gente reconoció rápidamente la gravedad y se preparó para lo que venía. También resultó importante que todos llevaran mascarilla en cualquier momento y en cualquier lugar. Las mascarillas son imprescindibles para los enfermos, pero las personas que no están enfermas también deben llevarlas. Como ya es sabido, el Coronavirus tiene un período de incubación, así que la gente en el período de incubación

puede propagar el virus en cierta medida. Por eso, incluso las personas sin síntomas deberían usar una mascarilla y prevenir así muchos contagios en las primeras etapas de la enfermedad.

Además, para evitar el fenómeno del acaparamiento de mascarillas, el gobierno monopolizó toda la producción nacional. Podemos comprar las mascarillas en un día específico en las diferentes farmacias debido a “la política de 5 máscaras” que se ha llevado a cabo en esta crisis. Todos los ciudadanos son conscientes de la seriedad de la situación, se abstienen de salir en gran medida y tratan de usar mascarillas siempre para evitar contagiar a los demás. Por supuesto, y a pesar de que los contagios se han reducido en gran medida, todavía es difícil ver a la gente sin mascarillas por las calles.

En cuanto a la actuación del gobierno creo que ha sido ejemplar. En las comunidades de Daegu y Gyeongbuk tenemos casi el 50% de contagios confirmados, pero esto no es por culpa del gobierno. Esto se debe a que el culto religioso de estas zonas no optó por el uso de mascarillas ni medidas de prevención en sus cultos religiosos y el gobierno no respondió coercitivamente a las actividades de estos grupos.

El nombre de la aplicación que yo uso es ‘Corona Map’. Cuando había menos de 100 contagios confirmados, se podía seguir el movimiento de las personas contagiadas. Sin embargo, como el número de pacientes confirmados ha aumentado rápidamente, el mapa es cada vez más complicado de entender bien. Así que ahora muestra el estado actual del área de cuarentena de manera más general. Actualmente, una sucursal de cada ciudad registra y ofrece la ruta y la hora de cada persona confirmada de manera numerada a través de la App. De esta forma podemos comprobar el número de personas contagiadas en nuestro vecindario y las rutas que han seguido por las zonas cercanas. Además, la App utiliza la ubicación de tu móvil y te envía una alarma cuando una persona confirmada se encuentra en un radio cercano al tuyo.”

Caso 3

“El gobierno de Corea actuó mucho más rápido que los países de la unión europea. Por ejemplo, al día siguiente de confirmarse el positivo número 31 en coronavirus y conocerse que era integrante de una secta, y que había estado en contacto con miles de personas, se metió a toda la secta en cuarentena y se les hizo test a todos sus integrantes. Además, el gobierno es capaz de actualizar la posición de las personas infectadas de manera continua y sin ninguna limitación, mediante geolocalización de los teléfonos móviles. Esto les da un mayor control sobre el estado de propagación de la enfermedad.

Otra de las claves de la contención del virus por parte de Corea del Sur, es el hecho de que cualquier persona se pueda hacer las pruebas de manera gratuita, sin necesidad de manifestar síntomas. Además, en el caso surcoreano no existe una cuarentena generalizada y la totalidad de la población lleva puestas las mascarillas, aunque no sean portadoras del virus, ya que existe una gran conciencia de grupo.

Una de las razones por las que se han tomado estas medidas de forma tan drástica y repentinamente ha sido debido a otro caso de epidemia previo que hubo en Corea que fue ocultado por el gobierno. Esto trajo consigo muchas muertes y la población coreana rechazó contundentemente estas actuaciones. Por lo tanto, el gobierno coreano en esta ocasión ha tratado de que no se produjera una situación similar a la ya vivida, han sido 100% transparentes con la población y usando la experiencia y preparación previa que ya tenían, han logrado controlar perfectamente el Covid-19. Además, para compensar a la población el gobierno paga todos los gastos sanitarios relacionados con el coronavirus a pesar de que en este país no existe una sanidad pública.

Aparte de las aplicaciones móviles, existen varias páginas webs relacionadas con estas Apps, que van actualizando los casos nuevos de los diferentes barrios de Corea. Estas webs son muy detalladas con respecto a los lugares donde

han estado los infectados y en todos los móviles saltan diariamente alarmas y notificaciones enviadas directamente del gobierno sobre si hay infectados cerca de ti. El éxito de estas propuestas se basa en gran parte en el hecho de que el gobierno tiene libre acceso a los datos de los ciudadanos, pudiendo rastrear perfectamente y con cámaras instaladas en gran parte de la ciudad.”



Ejemplo de los mensajes que reciben los habitantes de Corea del Sur en sus teléfonos (Fuente propia)

Ámbito legal en Europa

Desde un punto de vista legal, la normativa europea contempla un uso de la información pública para el bien común. El **Reglamento General de Protección de Datos** permite legítimamente tratamiento de los datos personales en situaciones de emergencia sanitaria; concretamente, el artículo 6.1. de la norma reconoce explícitamente que el manejo de datos personales es “lícito” en casos excepcionales como el control de una epidemia y su propagación. Por lo tanto, según la legislación europea, sería posible desarrollar una aplicación móvil que informe acerca de los casos que se hayan detectado en una zona, siempre y cuando los datos sean “mínimos” y “agregados”; nunca podrían ser individualizados ni desvelar la identidad de las personas.

Artículo 6.1.e) “El tratamiento es necesario para el cumplimiento de una misión realizada en interés público o en el ejercicio de poderes públicos conferidos al responsable del tratamiento”

Conclusiones

Como en cualquier ámbito es importante aprender de los errores y adoptar una filosofía de mejora continua. Las lecciones aprendidas por Corea del Sur en 2015 les han permitido ser un ejemplo de gestión de esta enorme crisis sanitaria, mitigando enormemente el efecto de la enfermedad primero en su población y segundo, como derivada natural de lo primero, el efecto en su economía.

La solución adoptada se ha apoyado en dos pilares fundamentales: (1) un sustrato industrial potente, que los ha proveído de los mecanismos para monitorizar en detalle el avance del virus en sus primeras etapas de expansión; y (2) un enfoque tecnológico, en el que los teléfonos inteligentes han sido la gran palanca para implementar medidas quirúrgicas de distanciamiento social, con restricciones y recomendaciones personalizadas.

En España, tendremos que tomarnos en serio el proceso de extracción de lecciones aprendidas cuando termine la acuciante crisis actual. En todo caso, parece que se va a optar por un enfoque de geolocalización análogo al coreano para evitar una nueva ola de casos cuando comiencen a levantarse las restricciones de movilidad. Tocaré ser responsables y aceptar la localización como uno de los elementos que acelerará la vuelta a la normalidad (más aún, teniendo en cuenta que se hará cumpliendo con el RGPD).

Mientras tanto, por favor cuidaos, cuidad de los demás y, si es lo que os toca, quedaos en casa.

Referencias

- [1] https://elpais.com/internacional/2015/06/15/actualidad/1434376496_775149.html
- [2] https://elpais.com/internacional/2015/07/28/actualidad/1438066183_584779.html
- [3] http://www.teinteresa.es/mundo/Corea-Sur-confirma-coronavirus-MERS_0_1367263544.html
- [4] <https://www.nacion.com/el-mundo/corea-del-sur-declara-extinguida-epidemia-del-coronavirus-mers/WW6STDHPR5A6ZIUE7HPNH3OGCI/story/>
- [5] <https://es.statista.com/grafico/21181/numero-de-tests-de-covid-19-realizados/> (Gráfico Statista)
- [6] <https://www.heraldo.es/noticias/sociedad/2020/03/20/asi-funciona-app-corea-del-sur-localizacion-coronavirus-telefono-movil-1365051.html#>
- [7] <https://www.technologyreview.com/s/615329/coronavirus-south-korea-smartphone-app-quarantine/>
- [8] <https://www.lavanguardia.com/vida/20200316/474191370262/coronavirus-corea-del-sur-metodo.html>