

# Pandemia por COVID-19: entre la esperanza y la incertidumbre

COVID-19 pandemic: between hope and uncertainty

Adrián Sousa Domínguez, Manuel Crespo Casal

*Servicio de Medicina Interna, Hospital Álvaro Cunqueiro. Instituto de Investigación Galicia Sur (IIGS). Vigo*

La pandemia por SARS-CoV-2 originada hace poco más de un año en Wuhan causó una emergencia de salud pública mundial y un impacto sanitario, social y económico, cuya magnitud está todavía por determinar. En este corto periodo de tiempo, a nivel mundial, se ha declarado más de 100 millones de casos y más de 2 millones de muertos. En España, se han diagnosticado más de 3 millones de pacientes infectados y se han registrado alrededor de 70.000 muertes por SARS-CoV-2<sup>1</sup>.

En la fase inicial, la falta de un adecuado sistema de vigilancia epidemiológica frente a infecciones emergentes y la toma de decisiones políticas erróneas condicionó el retraso en la adopción de medidas de contención, una transmisión descontrolada en la comunidad y un rápido aumento exponencial del número de casos. La inmensa oleada de pacientes infectados provocó una situación inédita en el sistema sanitario español, considerado hasta entonces modélico: colapso de los servicios de Urgencias y las Unidades de Críticos en muchos hospitales de las áreas más afectadas (Madrid, Castilla-León, Aragón, País Vasco, Barcelona). En esta fase, el desconocimiento acerca del tratamiento de la infección y el desbordamiento de la capacidad asistencial condicionaron una elevada letalidad. La edad avanzada, se identificó como el principal predictor de neumonía grave y muerte<sup>2</sup>.

La situación crítica, obligó al gobierno del estado a declarar el estado de alarma sanitaria (Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo) soporte jurídico para la implantación de medidas drásticas de mitigación: confinamiento domiciliario masivo y reducción de todas las actividades sociales y económicas, con excepción de aquellas consideradas esenciales.

En relación con la importancia del retraso en la toma de decisiones, Steinegger B et al<sup>3</sup> analizan de forma retrospectiva los datos de la primera ola y, mediante modelado matemático, estiman que el inicio del confinamiento una semana antes del 14 de marzo hubiese reducido de 28.000 a 5000 el número de pacientes fallecidos. Además, observan que la velocidad de propagación de la infección ( $R_t$ ) empezó a disminuir antes del confinamiento

domiciliario, lo que sugiere un cambio en el comportamiento social inducido por la información relacionada con el dramático avance de la pandemia en el norte de Italia. En esta línea, Mayo-Yáñez y col<sup>4</sup>, en el presente número de Galicia Clínica, analizan el comportamiento de búsqueda en internet de información relacionada con la pandemia por COVID-19 en Galicia, mediante un herramienta de búsqueda, Google Trends. Los autores encuentran una relación directa entre el aumento del número de casos y el volumen de búsqueda en Internet relacionado con el término coronavirus; sugieren que la inclusión de la información proporcionada por estos motores de búsqueda de información por los ciudadanos y profesionales sanitarios en los modelos de predicción de la evolución de la infección puede ser útil para el diseño de estrategias de control de los brotes epidémicos.

En Galicia, el confinamiento se produjo en una situación de transmisión comunitaria inferior a la del epicentro de la pandemia y el impacto de la primera ola fue menor a la media del estado. No obstante, la incertidumbre inicial respecto al alcance del incremento de la demanda produjo un cambio drástico en la estructura de asistencial y la focalización de recursos humanos para hacer frente a la pandemia.

En este número de Galicia Clínica, Conde-Freire J y col<sup>5</sup> estudian, utilizando como fuente de información el conjunto mínimo básico de datos del centro, las repercusiones sobre la hospitalización, y las características de los pacientes atendidos entre el 1 de marzo y 30 de abril, en el hospital Lucus Augusti, con un número máximo 69 pacientes hospitalizados en camas convencionales y 21 en la UCI, durante el pico de la pandemia. Como hallazgos más relevantes, observan una disminución en el número de hospitalizaciones en los principales servicios médicos y quirúrgicos de adultos, entre el 3,5% y el 55,9%, con respecto a la media observada durante el mismo periodo en los 3 años previos. Se produjo asimismo una reducción en la estancia media y un aumento en el porcentaje de exitus ocurridos en primeras 24 horas de ingreso hospitalario (29,1% vs. 17,1%;  $P < 0.0001$ ), por ra-

*Desde una perspectiva histórica, en comparación con plagas pretéritas, la pandemia por SARS-CoV-2 ha puesto de manifiesto la extraordinaria importancia que tiene el desarrollo científico y tecnológico para afrontar el colosal problema de salud pública y el brutal impacto social y económico*

zonas no aclaradas. En otro estudio, publicado en este número de la revista, Conde-Freire J y col<sup>6</sup>, analizan la demanda en los servicios de urgencias y los ingresos hospitalarios subsiguientes en el área médica del mismo centro, en el periodo pre e inmediatamente posterior al estado de alarma. Observan que tras la declaración del estado de alarma la asistencia a Urgencias disminuyó un 65,1%, con un aumento del porcentaje de ingresos del 93,8%. Aunque el promedio de ingresos por día se redujo globalmente un 33%, Medicina Interna, por la mayor implicación en la atención a pacientes con Covid-19, tuvo un promedio diario de 10,5 pacientes, ligeramente superior al registrado en los 3 años previos.

La drásticas medidas del estado de alarma, consiguieron controlar inicialmente la transmisión de la infección, lo que permitió el levantamiento paulatino de las medidas de restricción. El 28 de abril de 2020 el Consejo de Ministros adoptó el “Plan para la transición hacia una nueva normalidad”, cuyo objetivo fundamental era la recuperación paulatina de la actividad económica y social minimizando el riesgo que representa a la epidemia para la salud de la población. No obstante, el relajamiento de las medidas restrictivas, fue seguida de nuevos rebrotes de la infección, obligando a la adopción de nuevas medidas restrictivas dirigidas a disminuir la movilidad y los contactos sociales.

En Galicia, aunque el aumento de demanda asistencia estuvo bastante por debajo de la media española, en los periodos de mayor incidencia se puso al límite la capacidad asistencial en algunas áreas sanitarias lo que obligó al traslado de pacientes entre hospitales y se alteró de forma significativa la actividad asistencial: el retraso en los procedimientos quirúrgicos o la sustancial reducción en la accesibilidad de los pacientes a la atención primaria, son ejemplos evidentes. En este contexto, se hizo necesario establecer un marco jurídico que permitiese adoptar medidas de control para hacer frente a la dinámica variable de la pandemia, adaptadas a la situación epidemiológica y proporcionales a los niveles de riesgo de cada área sanitaria y de cada municipio. La flexibilidad

en la implementación de las medidas de control, fruto del trabajo coordinado entre Saúde Pública, Consellería de Sanidade y un comité clínico externo asesor, asociadas al aumento exponencial de la técnicas de diagnóstico microbiológico, la consolidación de una estructura asistencial orientada al aislamiento precoz de los casos y trazabilidad de contactos, contribuyen a explicar que Galicia se haya mantenido durante toda la pandemia entre las comunidades con unas tasas de incidencia y mortalidad más bajas de todo el estado. Sin obviar por ello que el impacto de la pandemia en Galicia no ha sido menor. Hasta el 1 de Marzo de 2021, se diagnosticaron más de 112.000 casos y se registraron 2252 muertes con una tasa de letalidad del 2 %.

Desde una perspectiva histórica, en comparación con plagas pretéritas, la pandemia por SARS-CoV-2 ha puesto de manifiesto la extraordinaria importancia que tiene el desarrollo científico y tecnológico para afrontar el colosal problema de salud pública y el brutal impacto social y económico causado por las pandemias. Dos semanas después de que se diagnosticasen los primeros casos de neumonía atípica en Wuhan a finales de diciembre 2019 se consiguió aislar el virus y secuenciar el genoma, publicado inmediatamente en Internet. El trabajo incesante de la comunidad científica y la industria ha permitido conseguir en tiempo record métodos de diagnóstico rápido que permiten realizar campañas de cribado masivo, conocer las vías de propagación del virus y las medidas de prevención eficaces para frenar la propagación, y desarrollar sistema informáticos que nos permiten conocer el avance al epidemia y la trazabilidad de los casos y contactos. Otro gran hito en la historia de la ciencia ha sido la rapidez con que se han desarrollado y fabricado a gran escala vacunas seguras y con una eficacia muy elevada frente a SARS-CoV-2, aprovechando plataformas pre-existentes de ARNm (Moderna/NIAID y BioNTech/FosunPharma/Pfizer) y virus recombinante no replicativo (AstraZeneca/University of Oxford) y la puesta de marcha de campañas de vacunación en menos de 1 año.

Otro aspecto remarkable ha sido la cooperación entre los investigadores para realizar ensayos clínicos de calidad en red, con el soporte de organismos multinacionales como la OMS, que ha permitido obtener de forma rápida información valiosa respecto al tratamiento óptimo de la infección, rápidamente puesta al servicio de la comunidad.

Gracias a estos estudios, se demostró la falta de eficacia, y en algunos casos la potencial toxicidad, de los fármacos reposicionados al principio de la pandemia, como la hidroxiclороquina, el interferón o el lopinavir<sup>7</sup> para el tratamiento de los paciente con neumonía. Por el contrario, el estudio Recovery<sup>8</sup>, demostró que la dexametasona a dosis de 6 mg/día x 10 días disminuía la mortalidad en un tercio de los pacientes con ventilación mecánica (29.3% vs 41.4%) y un 20% en los pacientes que necesitan O<sub>2</sub> suplementario (23.3% vs. 26.2%). El uso de los corticoides y la optimización de las técnicas de ventilación han contribuido a disminuir la mortalidad en los pacientes más graves. La utilización de la heparina para la prevención de las complicaciones tromboembólicas, frecuentes en estos pacientes, y de otros fármacos antiinflamatorios, como el tocilizumab, en casos seleccionados, con enfermedad muy grave, han sido otros avances en terapéutica. La limitación de las opciones terapéuticas frente a SARS-CoV-2 ha sido uno de los factores que ha condicionado la necesidad de mantener una exigencia estricta del cumplimiento de las medidas preventivas como estrategia fundamental para evitar la progresión de la infección. Actualmente, solo disponemos de remdesivir, con una eficacia modesta en la reducción de la estancia hospitalaria<sup>9</sup> y, aunque los ensayos realizados con anticuerpos monoclonales ofrecen resultados esperanzadores parece lejana la posibilidad de disponer de un fármaco antiviral oral que administrado en la fase inicial de la infección, se capaz de evitar progresión de la infección y de frenar las cadena de transmisión.

La evolución epidemiológica favorable en las últimas semanas, condicionada por la adopción de medidas de restricción severas, y la esperanza de alcanzar en pocos meses, gracias a las campañas de vacunación masiva, una inmunidad de grupo suficiente para evitar la propagación de la infección, dibujan un panorama esperanzador. No obstante, todavía no hemos conseguido eliminar la amenaza pandémica y nos encontramos, probablemente, en una nueva fase evolutiva, con áreas de gran incertidumbre. Uno de los principales motivos de preocupación es la aparición de variantes virales con mayor capacidad de transmisión y/o mayor letalidad. En este sentido, la variante británica B.1.1.7, con una capacidad de trasmisión 30-50% más

elevada y aparentemente con una mayor letalidad<sup>10</sup> que la variante europea, hasta ahora predominante, se ha convertido en la variante mayoritaria en muchas áreas, se estima que ya es la responsable de más del 80% de las infecciones que ocurren actualmente en Galicia, y ha sido uno de los factores que han contribuido a aumentar intensidad del brote vivido en la tercera ola, durante el pasado mes de enero. Preocupa también la potencial aparición de variantes menos susceptibles o con capacidad de eludir la inmunidad adquirida con la infección o mediante vacunación.

La duración de la inmunidad y la necesidad o no de implementar campañas de vacunación anuales frente a SARS-CoV-2, similares a la gripe, son preguntas todavía sin respuesta.

En adelante, la dinámica de la pandemia, y la recuperación de la actividad social y económica perdidas, van a estar condicionadas por el cumplimiento de una serie de medidas, que debieran aplicarse simultáneamente:

- 1) Coordinación entre gobiernos y agencias nacionales e internacionales que permita abordar el problema de la pandemia con una visión global.
- 2) Refuerzo de los mecanismos de vigilancia epidemiológica, con especial atención a la evolución viral, y de las medidas de contención y restricción necesarias para continuar disminuyendo el riesgo de transmisión comunitaria.
- 3) Rapidez en ejecución de las campañas de vacunación poblacional que permita alcanzar lo antes posible la inmunidad de grupo.
- 4) Compromiso de los ciudadanos con el cumplimiento de las medidas de prevención de transmisión de la infección.

## REFERENCIAS

1. Situación de COVID-19 en España. <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/situacionActual.htm>
2. Berenguer J, Ryan P, Rodríguez-Baño, et al. Characteristics and predictors of death among 4035 consecutively hospitalized patients with COVID-19 in Spain. *Clin Microbiol Infect.* 2020; 26(11): 1525–1536.
3. Steinegger B, Granel C, Rapisardi G, et al. Retrospective study of the first wave of COVID-19 in Spain: analysis of counterfactual scenarios. *medRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2021.02.16.21251832>.*
4. Cita 4: Mayo-Yáñez R, González-Torres, Calvo-Henríquez, et al. Study of the information search behaviour on the SARS-CoV-2 pandemic in Galicia. *Galicia Clínica.* 2021; 82(1): 13-16
5. Conde-Freire J, García-Trincado B, Rubal Bran D y col. El hospital en los tiempos del covid-19: capacidad de reacción y adaptación. *Galicia Clínica.* 2021; 82(1): 8-12
6. Conde-Freire J, Pérez López A, Rodríguez-Álvarez A y Col. Pandemia por covid19: otras consecuencias. *Galicia Clínica.* 2021; 82(1): 5-7
7. Repurposed Antiviral Drugs for Covid-19 — Interim WHO Solidarity Trial Results. WHO Solidarity Trial Consortium. *N Engl J Med* 2021; 384:497-511.
8. Horby P, Lim WS, Emberson JR, et al. Dexamethasone in Hospitalized Patients with Covid-19. RECOVERY Collaborative Group. *N Engl J Med.* 2021; 384:693-704.
9. Beigel JH, Tomashek KM, Dodd LE, et al. Remdesivir for the Treatment of Covid-19 — Final Report. *N Engl J Med* 2020; 383:1813-1826.
10. Challen R, Brooks-Pollock E, Read JM, et al. Increased hazard of mortality in cases compatible with SARS-CoV-2 variant of concern 202012/1 - a matched cohort study. *medRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2021.02.09.21250937>*