



# El seguimiento con telemedicina de COVID-19 ambulatorio

Ana S. Pedretti<sup>✉</sup> y María F. Grande Ratti<sup>✉</sup>

Central de Emergencias de Adultos. Hospital Italiano de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina

Pedretti A, Márquez Fosser S, Pasquinelli R, Vallone M, Plazzotta F, Luna D, Martínez B, Rodríguez P, Grande Ratti MF. Risk of readmission to the emergency department in mild COVID-19 outpatients with telehealth follow-up. *Rev Fac Cien Med Univ Nac Córdoba.* 2021;78(3):249-256. doi: 10.31053/1853.0605.v78.n3.32414.

## COMENTARIO

La pandemia por COVID-19 implicó distintos desafíos en el mundo, que involucraron diferentes dimensiones: social, política, económica, sanitaria, entre tantas otras<sup>1</sup>. En el nivel institucional, para el Hospital Italiano de Buenos Aires también signó enormes retos: desde la tarea asistencial, hasta la gestión de las distintas secciones de trabajo. Por ejemplo, fueron necesarias estrategias novedosas y creativas que involucraban el manejo de flujos de pacientes, la generación de nuevos procesos/procedimientos asistenciales, y el manejo del recurso humano –tanto a nivel personal, como desde el aspecto social–<sup>2,3</sup>.

La Central Emergencias de Adultos (CEA) no estuvo exenta de esta incertidumbre que trajo el contexto de pandemia. En marzo de 2020 contábamos con pocas certezas y el escenario cambiaba en forma constante y casi cotidiana, con mucha más velocidad de lo que estábamos acostumbrados para mantener la necesaria comunicación institucional. Los tiempos distaban de lo que deseábamos y las noticias de otros lugares nos apresuraban para tomar las mejores decisiones posibles, y así poder evitar muertes innecesarias, sistemas colapsados y/o profesionales infectados o saturados laboralmente.

Debido a que el manejo de casos confirmados inicialmente fue exclusivamente intrahospitalario, todos estos desafíos mencionados se vieron reflejados en los esfuerzos realizados en la organización para poder llevar adelante el manejo ambulatorio. Cabe recordar que, durante la primera ola de la pandemia, recién en junio de 2020 comenzaban a saturarse los hospitales, y a

percibirse que la mayoría de las personas estaban internadas innecesariamente (desde lo estrictamente relacionado con su condición de salud). Para entonces, en la Guardia esperaban durante horas el resultado del hisopado, ya que aún no podían retirarse si no era negativo. Como sucedió prácticamente a lo largo de todo el proceso, empezábamos a ver tendencias en comportamientos, formas de manejo y necesidad de nuevas medidas antes de que se oficializaran a través de los protocolos del Ministerio de Salud. Finalmente, el 23/06/2020, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires habilitó el protocolo de manejo de casos confirmados en instituciones extrahospitalarias<sup>4</sup>, incluido el propio domicilio de las personas.

Entonces, un nuevo desafío se nos presentaba: la necesidad de realizar un seguimiento ambulatorio seguro para los pacientes, pero además eficiente para el sistema. Esta gestión logística debía incluir de alguna manera la preocupación existente sobre la seguridad de las personas durante el aislamiento domiciliario, como: presentación clínica de la enfermedad moderada o grave, mala evolución clínica con eventual necesidad de traslado hospitalario y/o insuficiencia respiratoria aguda<sup>5</sup>. La institución ya contaba con telemedicina para la atención virtual sincrónica de consultas no programadas de Guardia, con las experiencias de TeleGripe y Teletriaje durante 2019 y 2020, respectivamente, ambas prepandemia<sup>6,7</sup>. Sin embargo, no fue sino hasta el 20/03/2020 (cuando entró en vigencia la normativa ASPO [Aislamiento Social Preventivo Obligatorio]) que este sistema de telemedicina llegó a su momento de máxima utilidad, con casi 1000 consultas diarias (Fig. 1).

Autor para correspondencia: [maria.grande@hospitalitaliano.org.ar](mailto:maria.grande@hospitalitaliano.org.ar), Grande Ratti MF.

Recibido: 09/03/22 Aceptado: 16/03/22 En línea: 30/06/22

DOI: <http://doi.org/10.51987/revhospitalbaires.v42i2.171>

Cómo citar: Pedretti AS, Grande Ratti MF. El seguimiento con telemedicina de COVID-19 ambulatorio. *Rev. Hosp. Ital. B. Aires.* 2022;42(2):92-94.

Mucho se fue trabajando, aprendiendo y mejorando sobre la marcha, en conjunto con el Departamento de Informática en Salud, para que el resultado fuera el esperado, representando un ciclo de mejora continua en su máxima expresión. Todo este recorrido nos permitió llegar a junio de 2020 mucho más establecidos con el sistema. Ya veníamos pensando y gestionando una forma de seguimiento ambulatorio para COVID-19; solo nos faltaba que los protocolos así lo permitieran. Cuando las condiciones finalmente se dieron, simplemente se puso en marcha. Dispusimos de un protocolo asistencial para pacientes que cumplían los criterios establecidos para manejo ambulatorio. Durante un primer tiempo (mientras fue factible por el volumen de los pacientes y el recurso humano que estaba disponible)<sup>8</sup>, la CEA se hizo cargo del seguimiento ambulatorio virtual de pacientes

sintomáticos, pudiendo variar en frecuencia/periodicidad de acuerdo con el caso específico. Todos se iban de alta con una primera teleconsulta programada dentro de las 72 horas. De acuerdo con la evolución clínica (persistencia de fiebre o disnea, y/o preocupaciones por el contexto social), se seguía activamente en forma diaria. En caso contrario, cada 48/72 horas hasta el alta epidemiológica correspondiente (10 días desde el inicio de los síntomas y 48 horas afebril, sin disnea nueva). Como parte de la herramienta de gestión y calidad de atención, se decidió monitorizar este procedimiento a través de la generación de nuevos indicadores en un tablero de gestión, con mediciones en tiempo real, que se trabajó colaborativamente con el Área de Bioestadística (Figura 2).

Este trabajo de investigación se llevó a cabo en este contexto, con la intención de describir las características

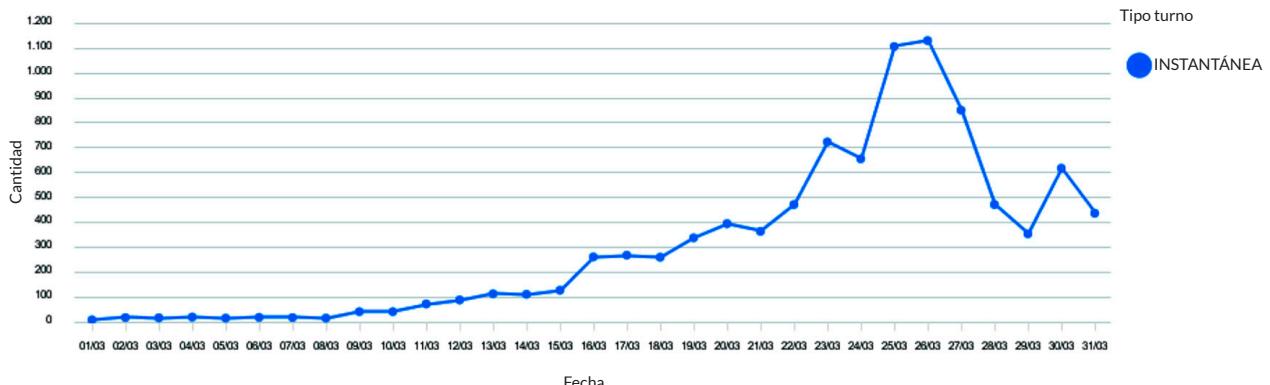


Figura 1. Consultas de teletriaje correspondientes a marzo de 2020.

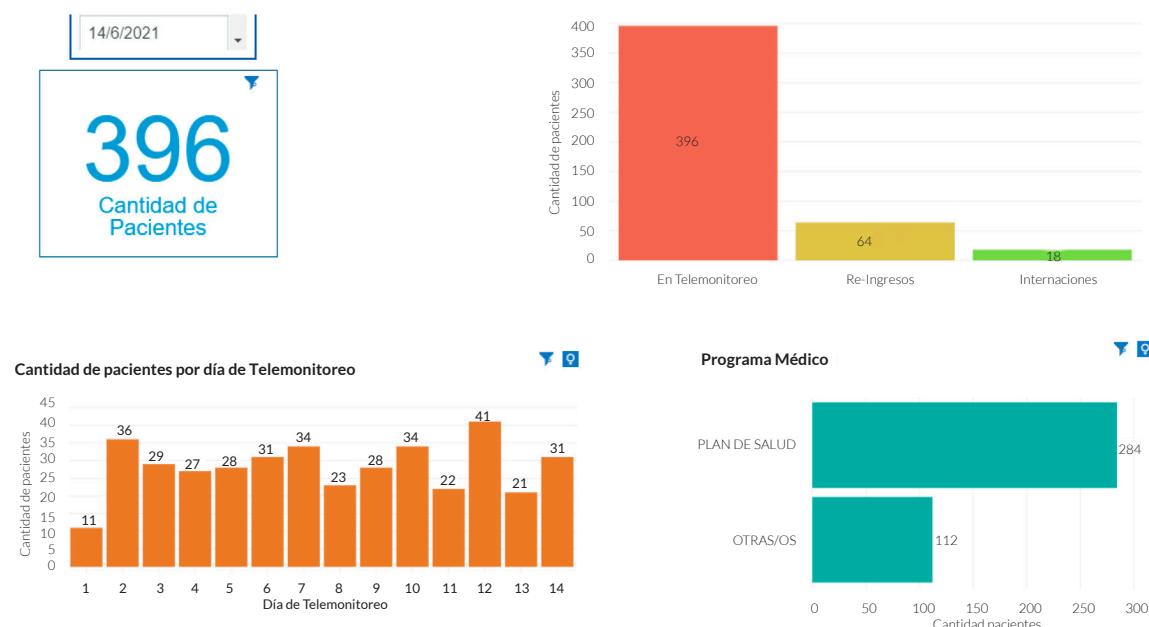


Figura 2. Tablero de indicadores de telemonitorización COVID-19 ambulatorio (captura correspondiente al 14/06/2021).

de los pacientes que se habían dado de alta desde la Guardia con seguimiento por telemedicina, y explorar las tasas de reconsulta y/o internación durante el seguimiento virtual activo<sup>5</sup>. Para eso, se incluyó una muestra consecutiva de manejo ambulatorio durante el primer trimestre (entre el 28/06/2020 y 28/08/2020), que incluyó personas con cuadros inicialmente leves que podían cumplir aislamiento en su domicilio. Según nuestros hallazgos, fue un total de 1239 pacientes, con una mediana de 41 años y mayoritariamente sexo masculino (54%). De ese total, 167 reconsultaron al CEA dentro de los 14 días, con una tasa de incidencia acumulada del 13% (IC 95%; 11-15). De estos últimos, 83 requirieron hospitalización (promedio de 5 días), el 6% no se relacionaba con COVID-19 (sino eran otros los motivos de consulta o intercurrencias agudas concomitantes) y solo 5 pacientes fallecieron (0,4%).

Adicionalmente, como objetivo secundario, nos propusimos explorar los factores asociados a peores resultados. Luego del ajuste por factores confundidores (edad  $\geq$  65 años, sexo, diabetes, hipertensión, extabaquismo o tabaquismo activo, fiebre, diarrea y saturación de oxígeno), se encontraron los siguientes con significancia estadística: tabaquismo (ORa 2,09, IC 95%; 1,81-3,34, p0 = 0,002) y fiebre persistente (ORa 1,56, IC 95%; 1,07-2,28, p = 0,002) como factores de riesgo, y saturación de oxígeno (ORa 0,82, IC 95%; 0,71-0,95, p = 0,009) como factor protector (es decir: a mayor valor de saturación como variable numérica continua, menor el riesgo a mala evolución clínica).

Estos hallazgos (13% de reconsulta y 6% de internación en 14 días de seguimiento) resultaron de gran importancia para la gestión hospitalaria, la calidad del desempeño y la seguridad del paciente<sup>6</sup>. La relevancia clínica radica en la generación de datos locales. Como principal lección aprendida, entendimos que el momento para definir el período crítico para el paciente no dependía del momento del diagnóstico confirmatorio de COVID-19, sino del tiempo que había transcurrido desde el inicio de los síntomas (el momento de ingreso al seguimiento era entonces aleatorio y dependiente de cuándo había consultado el paciente, y cuándo había sido positivo su resultado). Este trabajo también nos permitió identificar la fiebre y la desaturación como principales variables asociadas a la hospitalización, parámetros que aún siguen vigentes y para considerar.

**Agradecimientos:** Al Dr. Bernardo Martínez por su apoyo como jefe de la CEA y líder del proyecto. Al Área de Investigación en

Medicina Interna y al Dr. Javier Pollan por el apoyo institucional. Al Departamento de Informática en Salud por el soporte técnico de las Áreas de Telemedicina y Bioestadística.

**Conflictos de interés:** las autoras declaran no tener conflictos de interés.

## REFERENCIAS

- Blumenthal D, Fowler EJ, Abrams M, et al. Covid-19-Implications for the Health Care System. *N Engl J Med*. 2020;383(15):1483-1488. <https://doi.org/10.1056/NEJMsb2021088>. Errata en: Covid-19 - Implications for the Health Care System. *N Engl J Med*. 2020;383(17):1698. <https://doi.org/10.1056/NEJMx200018>
- Carboni Bisso I, Huespe I, Lockhart C, et al. COVID-19 en la terapia intensiva. Análisis de la experiencia durante el primer mes de la pandemia [COVID-19 in the intensive care unit. Analysis of the experience during the first month of pandemic]. *Medicina (B Aires)*. 2020;80 Suppl 3:25-30.
- Westgard BC, Morgan MW, Vazquez-Benitez G, et al. An analysis of changes in emergency department visits after a state declaration during the time of COVID-19. *Ann Emerg Med*. 2020;76(5):595-601. <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2020.06.019>
- Protocolo de manejo de casos confirmados COVID-19 en aislamiento en instituciones extrahospitalarias [Internet]. Buenos Aires: Ciudad Autónoma de Buenos Aires; 2022 ene 13 [citado 2022 mayo 5]. Disponible en: [https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/protocolo\\_de\\_manejo\\_de\\_casos\\_confirmados\\_covid-19\\_en\\_aislamiento\\_en\\_instituciones\\_extrahospitalarias.pdf](https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/protocolo_de_manejo_de_casos_confirmados_covid-19_en_aislamiento_en_instituciones_extrahospitalarias.pdf).
- Petrilli CM, Jones SA, Yang J, et al. Factors associated with hospital admission and critical illness among 5279 people with coronavirus disease 2019 in New York City: prospective cohort study. *BMJ*. 2020;369:m1966. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1966>.
- Frid AS, Ratti MFG, Pedretti A, et al. Teletriage pilot study (strategy for unscheduled teleconsultations): results, patient acceptance and satisfaction. *Stud Health Technol Inform*. 2020;270:776-780. <https://doi.org/10.3233/SHTI200266>.
- Frid SA, Grande Ratti MF, Pedretti A, et al. Telemedicine for upper respiratory tract infections during 2018 epidemiological outbreak in South America. *Stud Health Technol Inform* 2019;264:586-590. <https://dx.doi.org/10.3233/SHTI190290>
- Grande Ratti MF, Pedretti AS, Rodríguez MP, et al. Concurrencia a una central de emergencias de Argentina durante la pandemia COVID 19 [Effect COVID-19 pandemic in an emergency department in Argentina]. *Medicina (B Aires)*. 2021;81(5):688-694.
- Korean Society of Infectious Diseases and Korea Centers for Disease Control and Prevention. Analysis on 54 Mortality Cases of Coronavirus Disease 2019 in the Republic of Korea from January 19 to March 10, 2020. *J Korean Med Sci*. 2020;35(12):e132. <https://doi.org/10.3346/jkms.2020.35.e132>.