

DAÑO COLATERAL DE LA PANDEMIA POR COVID-19 EN CENTROS PRIVADOS DE SALUD DE ARGENTINA

**GERARDO E. BOZOVICH¹, ALBERTO ALVES DE LIMA², MATÍAS FOSCO³, LUCRECIA M. BURGOS²,
ROBERTO MARTÍNEZ⁴, ROBERTO DUPUY DE LÔME⁵, ANDRÉS TORN⁶, JAVIER SALA MERCADO⁷**

¹Instituto Argentino de Diagnóstico y Tratamiento, ²Instituto Cardiovascular de Buenos Aires, ³Hospital Universitario de la Fundación Favaloro, ⁴Hospital Italiano de la Plata, ⁵Sanatorio Mater Dei, ⁶Asociación de Clínicas y Sanatorios de la República Argentina, ⁷Instituto Modelo de Cardiología Privado, Argentina

Resumen Para contener la pandemia de COVID-19 se han adoptado medidas nacionales estrictas de aislamiento social y se han reorganizado los sistemas de salud. En este período, se observaron cambios en la atención de enfermedades no infecciosas. El objetivo de este trabajo fue describir las consecuencias de la pandemia de COVID-19 sobre la atención de enfermedades no transmisibles. Se realizó una encuesta estructurada retrospectiva a 31 centros asistenciales de la Asociación de Clínicas, Sanatorios y Hospitales Privados de la República Argentina y Cámara de Entidades de Diagnóstico y Tratamiento. Se compararon indicadores de abril de 2019 versus abril 2020. Se recolectaron datos sobre consultas de emergencia, ingresos hospitalarios, procedimientos invasivos, tratamiento y ocupación de áreas de internación. En ese periodo las consultas a emergencias y las hospitalizaciones disminuyeron en 75% y 48% respectivamente; los ingresos por angina de pecho y síndrome coronario agudo en 62% y los debidos a accidentes cerebrovasculares e isquémico transitorio en 46%. Se encontró una disminución de las angioplastias coronarias (59%) e intervenciones percutáneas totales (65%), y un descenso tanto de las cirugías generales (73%) como de las cardíacas centrales (58%). Si bien el aislamiento social obligatorio es una estrategia clave de salud pública para aplanar la curva de propagación de la infección, la marcada disminución porcentual de consultas e intervenciones podría influir negativamente sobre la morbilidad cardiovascular, cerebrovascular y oncológica. Se requiere un esfuerzo conjunto para evitar una posible expansión del daño colateral del COVID-19.

Palabras clave: coronavirus, COVID-19, enfermedad cardiovascular, accidente cerebrovascular, cáncer, epidemiología

Abstract *Collateral damage of COVID-19 pandemic in private healthcare centres of Argentina.* To contain the coronavirus pandemic (COVID-19), a strict nationwide lockdown has been enforced and the health systems have been reorganized to deal with this entity. During this period, changes in the care of non-infectious diseases have been observed. Our aim was to describe the impact of the COVID-19 pandemic in the care of non-communicable diseases. A structured retrospective survey was carried out in 31 healthcare centers affiliated with the *Asociación de Clínicas, Sanatorios y Hospitales Privados de la República Argentina y Cámara de Entidades de Diagnóstico y Tratamiento*. We compared data for April 2019 versus April 2020 regarding emergency room consultations, hospital admissions, invasive procedures and treatments, and bed occupancy. In April 2020, we observed a decrease in emergency room visits (75%) and hospitalizations (48%). A 62% decrease in admissions was noted for angina pectoris and acute coronary syndromes and a 46% decrease in admissions for stroke and transient ischemic attack. A meaningful decrease was found in coronary angioplasties (59%) and total percutaneous interventions (65%), and also a decrease in general surgeries (73%), and cardiac surgeries (58%). Although social distancing measures are a key public health strategy to flatten the infection curve, the observed decrease in medical visits and interventions may impact negatively on cardiovascular, cerebrovascular and cancer related morbidity and mortality. A collective effort is required to avoid the unintended consequences and collateral damage of the COVID-19 pandemic.

Key words: coronavirus, COVID-19, cardiovascular disease, stroke, cancer, epidemiology

A principios de diciembre de 2019, se identificaron los primeros casos de neumonía de origen desconocido en Wuhan, la capital de la provincia de Hubei en China¹. El

patógeno fue identificado como un nuevo beta coronavirus y se lo denominó coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2)². La enfermedad por Coronavirus 2019 (COVID-19) se ha expandido por China y rápidamente a un número creciente de países y con un número de víctimas mortales en ascenso. Por ese motivo la Organización Mundial de la Salud la declaró emergencia de salud pública en condición de pandemia.

Recibido: 26-V-2020

Aceptado: 23-VI-2020

Dirección postal: Gerardo E. Bozovich, Marcelo T. de Alvear 2346, 1122 Buenos Aires, Argentina

e-mail: gbozovich@iadt.com

Esta enfermedad ha causado el colapso de efectores de salud en diferentes regiones del mundo. La evolución de la enfermedad motivó la toma de medidas preventivas en el resto de la población promovida por las autoridades sanitarias. En la Argentina se declaró precozmente el aislamiento social preventivo y obligatorio de la población con el objetivo de frenar la progresión de la enfermedad³.

Debido a la alta adherencia a esta medida, efectiva en reducir la propagación y el impacto de la pandemia por COVID-19, se ha instalado un escenario diferente al previsto inicialmente: centros de salud con amplia disponibilidad para atención en emergencias, internación y terapia intensiva; bajo número, al menos inicial, de pacientes infectados por SARS-CoV-2 y una marcada disminución de consultas, estudios diagnósticos e intervenciones terapéuticas para las enfermedades no transmisibles, que ocasionan cada año el mayor número de muertes en el país (cardiovasculares, cerebrovasculares y cáncer)⁴. Se ha generado una cancelación de consultas, procedimientos diagnósticos médicos y terapéuticos que podría ocasionar daños colaterales en enfermos con enfermedades preexistentes o en aquellos susceptibles a desarrollarlas.

Este fenómeno ha sido observado a nivel internacional y nacional, con múltiples experiencias que registraron una disminución de ingresos hospitalarios por síndrome coronario agudo⁵⁻⁸ y por insuficiencia cardíaca⁹, así como también en la práctica oftalmológica¹⁰. Tanto en India¹¹ como en Italia¹² se comunicó un aumento de mortalidad por otras causas relacionadas con la interrupción de actividades y el aislamiento domiciliario y en Escocia¹³ un mayor número de muertes por cáncer, demencia y enfermedades circulatorias.

En Argentina, sin embargo, no es conocido cómo afecta una emergencia de salud pública, como la pandemia por COVID-19, en la atención de otras enfermedades. El objetivo del presente estudio fue describir el impacto de la pandemia por COVID-19 en la atención de enfermedades no infecciosas en centros privados de salud de Argentina.

Materiales y métodos

Se realizó una encuesta retrospectiva a directores médicos de 31 centros asistenciales del sector privado de salud asociados a la cámara ADECRA CEDIM. De los cuales el 58% se encuentran en la Ciudad de Buenos Aires, el 29% en la provincia de Buenos Aires, 6% Córdoba y 3% Río Negro y Santa Fe (Apéndice Tabla 1).

El instrumento de recolección utilizado fue un cuestionario estructurado autoadministrado *online* que incluyó preguntas sobre el número de consultas de emergencia, ingresos hospitalarios, procedimientos invasivos y terapéuticos de cada período. Y además se obtuvieron datos sobre el nivel de ocupación de áreas de internación general y crítica (terapia intensiva y unidad coronaria).

Se evaluó el período del 1 al 30 de abril de 2019 y se comparó con el mismo período de 2020.

Las variables se expresaron en forma continua y porcentual. Se calculó la diferencia porcentual acumulativa y, sobre el promedio de casos individuales, la mediana como tendencia central y los percentilos 25 y 75 como dispersión. Los guarismos individuales no se informaron para preservar el principio de confidencialidad de datos individuales.

Resultados

En abril del 2020 se observó una disminución de consultas a emergencias del 74% (213 947 en 2019 a 54 952 en 2020) (Tabla 1). También se observó una disminución de 48% en las hospitalizaciones por cualquier causa.

En cuanto al motivo de ingreso hospitalario, se observó una disminución del 62% en los ingresos por angina de pecho y síndrome coronario agudo, y por accidente cerebrovascular y accidente isquémico transitorio, de un 46%.

El porcentaje de ocupación del área de internación general y áreas críticas se redujo el 28% y 29%, respectivamente.

La tabla 2 describe el número de procedimientos y terapéuticos en ambos períodos. Se observó una disminución de las angioplastias coronarias (59%) e intervenciones percutáneas totales (65%), las cirugías generales (73%) y las cardíacas centrales (58%).

El número de prestaciones de tratamiento con quimioterapia y radioterapia se redujo el 16% y el de procedimientos endoscópicos digestivos diagnósticos y terapéuticos el 80%.

Discusión

En este estudio describimos el daño emergente de la pandemia por COVID-19 en el cuidado de enfermedades no infecciosas tales como las cardiovasculares, cerebrovasculares y oncológicas. A partir del análisis de más de 250 000 consultas en 31 centros asistenciales privados de Argentina encontramos un pronunciado descenso en consultas de emergencia y hospitalizaciones. También disminuyeron las internaciones por urgencias cardiovasculares y cerebrovasculares así como los procedimientos diagnósticos y terapéuticos de enfermedades no infecciosas, como cáncer y digestivas, con una marcada disminución de la tasa de ocupación de las diferentes salas críticas y generales.

Desde que comenzó el aislamiento social preventivo y obligatorio en Argentina, los centros de gestión privada han estado trabajando por debajo de su capacidad asistencial, con cirugías, intervenciones percutáneas y endoscópicas pospuestas, con servicios ambulatorios y hospitales de día cerrados y, en algunos casos, centros con cierres parciales o totales debido a contagio de trabajadores de la Salud.

Wang y Zhang¹⁴ señalaron que, durante la pandemia de COVID-19, el riesgo principal para los pacientes con

TABLA 1.– Consultas e ingresos en abril 2019 comparado con abril 2020

Medidas Estadísticas	abril-19	abril-20	Variación acumulada	Percentilo 25	Mediana	Percentilo 75	Promedio
Consultas Emergencia	213947	54952	-74%	-79%	-71%	-65%	-67%
Ingresos Internación	35977	18702	-48%	-60%	-49%	-41%	-51%
Ingresos por Anginas de Pecho y SCA	687	258	-62%	-76%	-54%	-49%	-56%
ACV/TIA	381	204	-46%	-80%	-70%	-29%	-55%
% ocupación general	83	55	-28%	-43%	-34%	-24%	-34%
% ocupación área crítica	77	48	-29	-53%	-39%	-23%	-38%

SCA: síndrome coronario agudo, ACV: accidente cerebrovascular, AIT: accidente isquémico transitorio

TABLA 2.– Procedimientos y terapéuticas en abril 2019 comparado con abril 2020

Medidas Estadísticas	abril-19	abril-20	Variación acumulada	Percentilo 25	Mediana	Percentilo 75	Promedio
Angioplastias coronarias	946	384	-59%	-67%	-60%	-50%	-59%
Cirugías cardíacas centrales	282	118	-58%	-100%	-68%	-46%	-64%
Intervenciones percutáneas	1850	651	-65%	-78%	-66%	-50%	-60%
Cirugías generales	19600	5205	-73%	-75%	-69%	-62%	-70%
Quimioterapia y radioterapia	5005	4222	-16%	-52%	-26%	-3%	-15%
Endoscopías digestivas	7137	1412	-80%	-93%	-85%	-77%	-49%

cáncer fue la limitación al acceso a la atención médica requerida y las dificultades para recibir los servicios médicos necesarios de manera oportuna, especialmente en áreas epidémicas de alto riesgo como Wuhan, China, donde existió una gran demanda de personal médico y centros de salud.

Durante los últimos años, varios factores –la amplia investigación, los nuevos tratamientos, el mayor acceso a la información y la mejoría de los hábitos de la población– han contribuido a un sostenido descenso en la mortalidad cardiovascular. De 1990 a 2013, se redujo la mortalidad por enfermedad cardiovascular un 22% (376 a 293/ 100 000 habitantes), lo que hoy sería equivalente a deducir que en 2019 se han salvado cerca de 4 millones de vidas con respecto a series históricas. Un sistema de salud en el cual los pacientes no consultan y hay infrautilización de intervenciones que han demostrado beneficio clínico representa un retroceso en estos avances y causará un incremento de muertes prevenibles por enfermedad cardiovasculares. En un estudio reciente¹⁵, se realizó un análisis predictivo de las consecuencias de no atender este grupo de pacientes en Argentina. Se estimaba allí que en marzo sucedieron 7200 muertes cardiovasculares en el país. Tomando un escenario de menor control, prevención y manejo de la enfermedad cardiovascular, se podría estar enfrentando un incremento del 10 al 15% de

la mortalidad cardiovascular mensual entre abril y octubre de 2020, lo que significaría entre 6000 y 9000 muertes evitables más.

Es relevante remarcar que no es solo una preocupación de las instituciones médicas de Argentina, sino internacional. En ciudades de otros países afectados por la pandemia, como las del norte de Italia¹⁶, Nueva York¹⁷ y California¹⁸, ha aumentado la mortalidad extrahospitalaria con respecto a la era pre-COVID-19¹⁹. Entre estos estudios recientemente publicados cabe destacar que los fallecimientos extrahospitalarios en el trabajo publicado por Wong y col.¹⁸ fueron pacientes COVID-19 negativos.

El comportamiento de no consultar a los servicios de emergencia observado en nuestro estudio, también fue comunicado a nivel internacional. Después de que el primer paciente con COVID-19 ingresó a principios de marzo en un hospital regional de Alemania, las consultas totales a emergencias disminuyeron en un 23% en el primer mes. El número total de pacientes con enfermedades cardíacas graves, apendicitis, íleo parálisis o cáncer avanzado se redujeron a la mitad. Adicionalmente fue analizado por tipo de consulta en emergencias, hallando que de enero a marzo disminuyeron en un 53% las consultas de cardiología, 38% de traumatismos, 33% para cirugía general, 30% para neurología y 25% para ginecología²⁰.

Cada año se diagnostican en el país 13 000 casos de cáncer de colon. La combinación de pruebas de laboratorio con la colonoscopia permite diagnóstico temprano y acceso a tratamiento precoz, a menudo en el mismo estudio. La cantidad de estudios realizados ha caído, hasta ahora, un 80%. De prolongarse esta situación, será inevitable que aumente el número de diagnósticos tardíos y quizás con peor pronóstico. Asimismo, el descenso que observamos en el número de tratamientos de quimioterapia y radioterapia señala un riesgo de atrasos en el tratamiento oportuno del cáncer.

Nuestro estudio es un análisis retrospectivo con las limitaciones inherentes al tipo de diseño. Además, puede haber otras variables no valoradas que influyan sobre los resultados, como puede ser cambio de convenio con coberturas médicas de cada centro, entre otras. Debemos mencionar que se incluyeron en el estudio centros asistenciales del sector privado, siendo en gran parte de la Ciudad de Buenos Aires y Provincia de Buenos Aires, pudiendo así la muestra no ser representativa de la realidad en otros centros de nuestro país. Adicionalmente, la mayoría de los

centros asistenciales se encuentran en áreas geográficas con gran circulación y mayor solapamiento con la zona caliente de transmisión/contagio de COVID-19.

La finalidad de este análisis es brindar una alerta precoz para limitar la extensión temporal del fenómeno, considerando las consecuencias de no atender a tiempo enfermedades que presentan alta morbimortalidad en Argentina como las cardiovasculares, cerebrovasculares y oncológicas. Es imprescindible un esfuerzo para evitar posibles consecuencias no deseadas, el daño colateral del COVID-19. Debemos encontrar la manera de darle continuidad al control de los pacientes con problemas de salud preexistentes o urgencias para evitar un futuro exceso de mortalidad por enfermedades no relacionadas a COVID-19 sin descuidar las medidas para evitar contagiar y diseminar el SARS-CoV-2.

Agradecimientos: A los centros asociados a ADECRA CEDIM y a Chantal de la Bouillierie, por su asistencia y dedicación en todas las etapas del trabajo

Conflicto de intereses: Ninguno para declarar

Apéndice

TABLA 1.- *Centros participantes*

Institución	Localidad	Director/a médico/a
Casa Hospital San Juan de Dios	Pcia. de Buenos Aires	Ángel Vannelli
Climédica	CABA	Antonio Tenuta
Clínica Adventista Belgrano	CABA	Gustavo Weiss
Clínica Bessone	Pcia. de Buenos Aires	José Luís Leone
Clínica Del Sol	CABA	Enrique Daniel Pérez
Clínica La Sagrada Familia	CABA	Christian Van Gelderen
Clínica Modelo de Lanús	Pcia. de Buenos Aires	Alejandro Ciancio
Clínica San Camilo	CABA	José Battiston
Clínica San Lucas	Pcia. de Buenos Aires	Héctor Ballestero - Pedro Lawson
Fundación Favalaro	CABA	Matías Fosco
Grupo Gamma	Rosario, Santa Fe	Gustavo Petroni
Hospital Universitario Austral	Pcia. de Buenos Aires	Fernando Iudica
Hospital Británico	CABA	Mario Schiter
Hospital Italiano de La Plata	Pcia. de Buenos Aires	Roberto Martínez
Hospital Privado Centro Médico De Córdoba	Córdoba	Tomás Amuchástegui
Instituto Alexander Fleming	CABA	Federico Coló
Instituto Argentino de Diagnóstico y Tratamiento	CABA	Gerardo Bozovich
Instituto Cardiovascular de Buenos Aires	CABA	Alberto Alves de Lima
Instituto Médico de Alta Complejidad	CABA	Zimmerman Edgardo
Instituto Modelo de Cardiología Privado	Córdoba	Javier Sala Mercado
Instituto Otorrinolaringológico Araúz	CABA	Andrés Blanco
Leben Salud	Río Negro	Demetrio Thalasselis
Sanatorio Anchorena Recoleta	CABA	Dante Intile
Sanatorio Anchorena San Martín	Pcia. de Buenos Aires	Gonzalo Ferrara
Sanatorio De Los Arcos	CABA	Jorge Lantos
Sanatorio Finochietto	CABA	Norberto Furfaro
Sanatorio Güemes	CABA	Néstor Morgulis
Sanatorio Itoiz	CABA	Fernando Quintas
Sanatorio Las Lomas	Pcia. de Buenos Aires	Fernando Ríos
Sanatorio Mater Dei	CABA	Roberto Dupuy De Lôme
Unión Personal	Pcia. de Buenos Aires	Pablo Desmery

Bibliografía

- Huang C, Wang Y, Li X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* 2020; 395: 497-506.
- Zhu N, Zhang D, Wang W, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med* 2020; 382: 727-33.
- Ministerio de Salud, Argentina. Reporte diario Nuevo coronavirus COVID-19. En: <https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/informe-diario>; consultado abril 2020.
- Ministerio de Salud. Estadísticas de Mortalidad. En: <https://www.argentina.gob.ar/salud/instituto-nacional-del-cancer/estadisticas/mortalidad>; consultado mayo 2020.
- De Filippo O, D'Ascenzo F, Angelini F, et al. Reduced rate of hospital admissions for ACS during Covid-19 outbreak in Northern Italy. *N Engl J Med* 2020. doi: 10.1056/NEJMc2009166. Online ahead of print.
- Metzler B, Siostrzonek P, Binder RK, Bauer A, Reinstadler SJ. Decline of acute coronary syndrome admissions in Austria since the outbreak of COVID-19: the pandemic response causes cardiac collateral damage. *Eur Heart J* 2020; 41: 1852-53.
- Garcia S, Albaghdadi MS, Meraj PM, et al. Reduction in ST-segment elevation cardiac catheterization laboratory activations in the United States during COVID-19 pandemic. *J Am Coll Cardiol* 2020; S0735-1097(20)34913-5.
- Rodríguez-Leor O, Cid-Álvarez B, Ojeda S, et al. Impacto de la pandemia de COVID-19 sobre la actividad asistencial en cardiología intervencionista en España. *REC Interv Cardiol* 2020; 2: 82-9.
- Burgos LM, Diez M, Villalba L, Miranda RM, Belardi J. Impacto de la pandemia por COVID-19 en las hospitalizaciones por insuficiencia cardíaca. *Medicina (B Aires)* 2020; 80: 315-6.
- Nair AG, Gandhi RA, Natarajan S. Effect of COVID-19 related lockdown on ophthalmic practice and patient care in India: Results of a survey. *Indian J Ophthalmol* 2020; 68: 725-30.
- Dore B. Covid-19: collateral damage of lockdown in India. *BMJ* 2020; 369: m1711. doi: 10.1136/bmj.m1711.
- Istat. L'andamento dei decessi del 2020. Dati anticipatori sulla base del sistema ANPR. March 31, 2020. En: https://www.istat.it/it/files//2020/03/Decessi_2020_Nota.pdf; consultado abril 2020.
- Oke J, Heneghan C. COVID-19 – Collateral damage in Scotland, 2020. Centre for Evidence-Based Medicine. Oxford University. En: <https://www.cebm.net/covid-19/covid-collateral-damage-in-scotland/>; consultado mayo 2020.
- Wang H, Zhang L. Risk of COVID-19 for patients with cancer. *Lancet Oncol* 2020; 21: E181.
- Lamelas P, Botto F, Pedernera G, Alves De Lima A, Costabel JP, Belardi J. Enfermedad cardiovascular en tiempos de COVID-19. *Medicina (B Aires)* 2020; 80: 248-52.
- Baldi E, Sechi GM, Mare C, et al. Out-of-hospital cardiac arrest during the Covid-19 outbreak in Italy. *N Engl J Med*, April 29, 2020. doi: 10.1056/NEJMc2010418. Online ahead of print.
- Massive spike in NYC 'cardiac arrest' deaths seen as sign of COVID-19 undercounting. NBC4 New York. Published April 10, 2020. Updated April 10, 2020 at 10:48 pm. En: <https://www.nbcnewyork.com/news/local/massive-spike-in-nyc-cardiac-arrest-deaths-seen-as-sign-of-covid-19-undercounting/2368678/>; consultado mayo 2020.
- Wong LE, Hawkins JE, Langness S, Murrell KL, Iris P, Sammann A. Where are all the patients? Addressing Covid-19 fear to encourage sick patients to seek emergency care. *NEJM Catalyst* 2020. En: <https://catalyst.nejm.org/doi/full/10.1056/CAT.20.0193>; consultado mayo 2020.
- Harrington RA, Poppas A, Albert M, et al. The new pandemic threat: People may die because they are not calling 911. American Heart Association Newsroom. April 22, 2020. En: <https://newsroom.heart.org/news/the-new-pandemic-threat-people-may-die-because-theyre-not-calling-911>; consultado mayo 2020.
- Deerberg-Wittram J, Konthe C. Do not stay at home: we are ready for you. *NEJM Catalyst* 2020. DOI:10.1056/CAT.20.0146.