



# Impacto de la COVID-19 en la prestación de los servicios de salud esenciales en Paraguay

Juan Edgar Tullo<sup>1</sup>, María José Lerea<sup>1</sup>, Pedro López<sup>2</sup> y Liuba Alonso<sup>3</sup>

## Forma de citar

Tullo JE, Lerea MJ, López P, Alonso L. Impacto de la COVID-19 en la prestación de los servicios de salud esenciales en Paraguay. Rev Panam Salud Publica. 2020;44:e161. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.161>

## RESUMEN

**Objetivo.** Determinar la magnitud del impacto de la actual pandemia de enfermedad por el nuevo coronavirus (COVID-19) en la prestación de servicios de salud esenciales en todos los niveles de atención de Paraguay.

**Métodos.** Investigación observacional descriptiva y transversal. Se utilizaron indicadores de servicios del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social que se monitorean en el país. Para comparar el comportamiento de dichos indicadores en el tiempo, se utilizaron datos del primer cuatrimestre (enero-abril) de los años 2017-2020. Para el cálculo del impacto en cada indicador se comparó el mismo cuatrimestre de 2019 y de 2020, y se calcularon los porcentajes de incremento o decremento entre estos años.

**Resultados.** Desde el año 2017, se ha incrementado el número de consultas en todos los indicadores; sin embargo, en 2020 casi todos han disminuido en grado variable. Los más afectados (más de 30% de reducción) son la atención por alteraciones digestivas, hemolinfopoyéticas y oculares. Para los indicadores control de diabetes mellitus y control de salud en menores de 5 años se observó un incremento del número de consultas de 10,5% y 3,9%, respectivamente.

**Conclusiones.** La atención sanitaria en servicios esenciales se ha visto afectada por la pandemia debido a la reducción del número de consultas por causas ajenas a la COVID-19, lo que debe servir de alerta al sistema de salud a fin no perder el terreno ganado en este frente.

## Palabras clave

Infecciones por coronavirus; servicios esenciales de la salud pública; Paraguay.

En diciembre del 2019, se reportaron los primeros casos de la enfermedad por el nuevo coronavirus (COVID-19) en Wuhan, República Popular China. En enero del 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS), catalogó a este brote como una emergencia de salud mundial dadas las tasas de notificación de casos en aumento en China y en otros países (1). Hoy en día, la enfermedad se ha extendido en todo el planeta, con una cifra de 11 641 640 infectados y 538 539 muertos (2).

En pocas semanas, la COVID-19 ha modificado nuestra percepción del mundo y nos ha exigido un aislamiento social, entre otras decisiones impensables hace solo unos meses (3).

Los sistemas de salud se han visto obligados a responder con celeridad y tomar decisiones urgentes para salvar vidas. Priorizar la atención a pacientes con infección por el nuevo coronavirus (SARSCoV-2) ha llevado a reducir la prestación de

servicios de salud a pacientes con otras enfermedades, sobre todo debido a la asignación de recursos (humanos, financieros, logísticos y de estructura física) para este problema. Esta situación es uno de los efectos negativos asociados a la epidemia, puesto que el efecto de “distracción” puede tener repercusiones negativas para pacientes que dejan de recibir la atención que requieren para su problema de salud, ajeno a la COVID-19 (4). En los frágiles sistemas de salud de América Latina, caracterizados por la fragmentación y la segmentación, este impacto puede resultar aún más negativo. Además, los múltiples problemas sociales y económicos en curso se añaden a esta situación (5).

Como consecuencia de la pandemia por COVID-19, los servicios de atención necesitaron una profunda reorganización para dar respuesta a la enorme demanda de atención. No obstante, se identificaron programas considerados esenciales o básicos

<sup>1</sup> Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social de Paraguay, Asunción, Paraguay.

<sup>2</sup> Organización Panamericana de la Salud, Asunción, Paraguay.

<sup>3</sup> Centro Nacional Coordinador de Ensayos Clínicos, La Habana, Cuba. ✉ Liuba Alonso, [alonsoliuba@gmail.com](mailto:alonsoliuba@gmail.com)

como la atención materno-infantil, la atención de enfermedades crónicas no transmisibles y la vacunación, que debían mantenerse. Si bien la selección de prioridades depende del contexto del sistema de salud y la carga local de enfermedad, la OMS recomienda que en esta categoría se incluyan los servicios relacionados con la prevención esencial para las enfermedades transmisibles (vacunación), la salud reproductiva (embarazo y parto), la atención de poblaciones vulnerables (niños y adultos mayores), y la provisión de medicamentos y suministros para el manejo continuo de enfermedades crónicas. Además, deben tenerse en cuenta la continuidad de las terapias críticas para pacientes hospitalizados y el manejo de condiciones de salud de emergencia que requieren intervención urgente (6).

Por otra parte, en el marco de la pandemia, la OMS recomienda que se implementen otras modalidades (como la telemedicina) para brindar los servicios y reforzar la capacidad resolutoria (7). En resumen, la progresión de la pandemia debe generar la adaptación de guías, recomendaciones y orientaciones acerca de cómo los distintos niveles de atención médica pueden asegurar la continuidad de los programas esenciales y la atención de poblaciones en condición de vulnerabilidad de forma diferente a las condiciones normales (8).

Paraguay tiene un sistema de salud muy fragmentado y segmentado, con debilidades históricas para atender las necesidades de salud de la población. Sin embargo, puede considerarse como uno de los países de la Región que mejor ha manejado la pandemia. Hasta la fecha de elaboración de este artículo, los casos de infectados no superan los 2500, y de ellos, solo 20 han fallecido (9). A pesar de esto, el país no parece haber escapado de los efectos no deseados de la cuarentena y existe la percepción de que los servicios de salud se han visto afectados, con una reducción del número de consultas de seguimiento de la mayoría de los programas que se desarrollan en el sistema de salud.

A pesar de esta percepción, se hace necesario explorar el impacto de la pandemia en la prestación de servicios de salud en el país; en este sentido, se realiza esta investigación que tiene como objetivo explorar la magnitud del impacto de la pandemia de COVID-19 en la prestación de servicios de salud esenciales en todos los niveles de atención.

## MÉTODOS

Se realizó una investigación observacional descriptiva y transversal en Paraguay. Se utilizaron datos de los indicadores de servicios del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPyBS) correspondiente al cuatrienio 2017-2020. Estos indicadores son los que se monitorean en el país y corresponden a la carpeta de servicios que se prestan en las instituciones públicas de salud, incluidas las unidades de salud familiar (USF) del nivel primario y los hospitales del nivel secundario de atención. A continuación, se listan los 15 indicadores utilizados según la clasificación internacional de enfermedades (CIE-10) y los nombres con los que aparecen reflejados en los cuadros y figuras (nombre reducido).

### Listado de indicadores

- Consultas ambulatorias por meses y por tipo de condición si es posible según CIE-10 (consultas ambulatorias).
- Egresos hospitalarios y por tipo de condición si es posible según CIE-10 (egresos).

- Controles de Papanicolau (Z01.4) (Papanicolau).
- Controles de diabetes mellitus (DM) en USF (E10-E14) (control DM).
- Controles de hipertensión arterial (HTA) en USF (I10-I15) (control HTA).
- Controles prenatales (Z34-Z35) (control prenatal).
- Controles de crecimiento y desarrollo (en < 5 años) (Z00.1; Z00.3) (control < 5 años).
- Atenciones de condiciones del aparato digestivo (K00-K93) (atenc. ap. dig).
- Atención de condiciones del sistema nervioso central (SNC) (G00-G99) (atenc. SNC).
- Atenciones de condiciones del sistema respiratorio (J00-J99) (atenc. ap. resp).
- Atenciones de condiciones del sistema hemolinfopoyético (D50-D89) (atenc. ap. hemol).
- Atenciones de condiciones del sistema osteomioarticular (SOMA) (M00-M99) (atenc. SOMA).
- Atenciones de problemas dermatológicos (L00-L99) (atenc. dermat).
- Atenciones de problemas oculares (H00-H59) (atenc. oculares).
- Atenciones de problemas auditivos (H60-H95) (atenc. auditiv).

La información se recopila en los establecimientos de salud y se clasifica (según la CIE-10) en la Dirección General de Información y Estratégica en Salud (DIGIES) del MSP y BS. Dado que la pandemia se declaró en marzo de 2020 y que se detecta el primer caso en el territorio el 7 de marzo de 2020, en esta investigación solo se utilizaron los datos del primer cuatrimestre (enero-abril) de cada año.

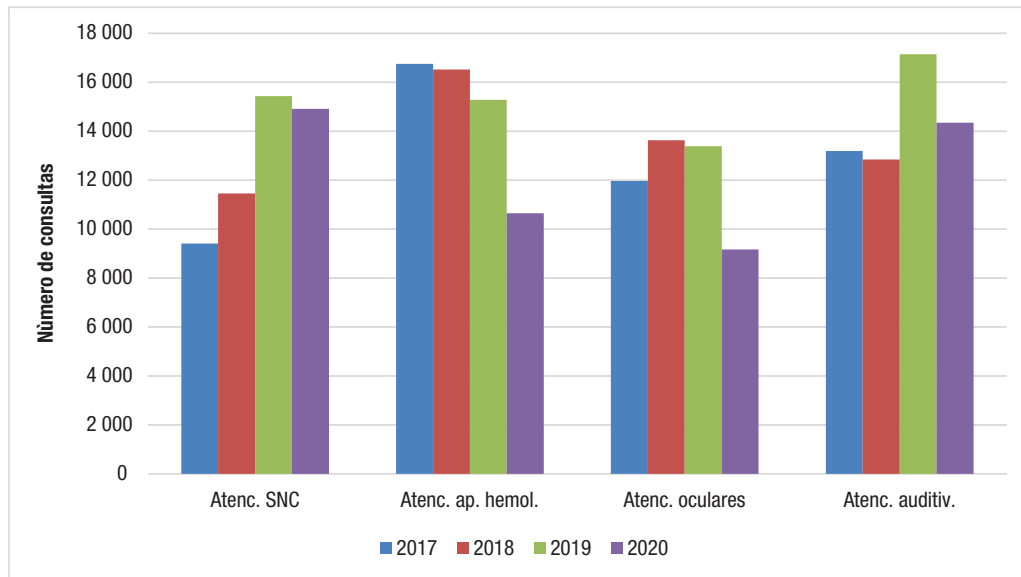
A fin de observar el comportamiento de dichos indicadores durante el período de estudio, se tabularon y se compararon los datos del primer cuatrimestre de cada año. Para armonizar los indicadores y facilitar su comparación, se los dividió según el número de atenciones por estas condiciones en 4 grupos (grupo 1: menos de 50 000 atenciones; grupo 2: entre 50 000 y 100 000; grupo 3: más de 100 000); y un grupo aparte que solo incorporó el número de consultas ambulatorias, puesto que en este indicador se supera el millón de casos (grupo 4). La comparación utilizó frecuencias absolutas y relativas (porcentaje). Para el cálculo del impacto de la pandemia sobre cada indicador se comparó solo el cuatrimestre correspondiente al último año sin epidemia (2019) con el del año en curso (2020) y se calcularon los porcentajes de incremento o decremento entre ellos.

Se respetaron los principios éticos y de confidencialidad, y se dispone de la autorización del MSPyBS para hacer públicos los datos utilizados para los fines de la investigación.

## RESULTADOS

Se observó una disminución del número de servicios en los primeros cuatro meses del año 2020 (figura 1). El comportamiento en los años precedentes (2017-2019) fue variable, aunque en todos los casos superior al período del año 2020 observado.

Se encontró una reducción de todos los indicadores entre los años 2019 y 2020. Se destaca la atención por afecciones oculares y por enfermedades del sistema hemolinfopoyético, en las que se percibe una disminución de más de 30% (31,6% y 30,3%, respectivamente) en el 2020 respecto al año precedente (cuadro 1).

**FIGURA 1. Comportamiento de los indicadores del grupo 1 en el primer cuatrimestre de los años 2017-2020**

Atenc. SNC, atenciones de condiciones del sistema nervioso central; Atenc. ap. hemol., atenciones de condiciones del sistema hemolinfopoyético; Atenc. auditiv., atenciones de problemas auditivos.

**CUADRO 1. Impacto de la pandemia de COVID-19 en los indicadores de los grupos 1, 2 y 3 (2019-2020)**

Indicadores	Reducción (%)	Incremento (%)
<b>Grupo 1</b>		
Atenc. SNC	3,3	0
Atenc. ap. hemol.	30,3	0
Atenc. oculares	31,6	0
Atenc. auditivas	16,3	0
<b>Grupo 2</b>		
Egresos	20,3	0
Papanicolau	28,1	0
Control DM	0	10,5
Atenc. SOMA	10,2	0
Atenc. dermat.	15,0	0
<b>Grupo 3</b>		
Control HTA	11,8	0
Control prenatal	8,6	0
Control < 5 años	0	3,9
Atenc. ap. dig.	35,3	0
Atenc. ap. resp.	21,1	0
<b>Total de consultas ambulatorias</b>	<b>20,0</b>	<b>0</b>

DM, diabetes mellitus; HTA, hipertensión arterial; SOMA, sistema osteomioarticular.  
Fuente: MSPyBS y DIGIES.

Los indicadores incluidos en el grupo 2 se incrementaron en el trienio 2017-2019, excepto el indicador egresos en el que se reporta decremento en el año 2019 con respecto al año 2018. Sin embargo, en todos, excepto en las atenciones por control de DM, se aprecia una disminución del número de casos en el último año. El número de pruebas de Papanicolau realizados fue el indicador que sufrió la mayor disminución (28,1%), mientras que las consultas de control de DM se incrementaron en 10,5% en el primer cuatrimestre del 2020 en comparación con el mismo período del año 2019 (cuadro 1 y figura 2).

La mayoría de los indicadores incluidos en el grupo 3 también mostraron una disminución en el último año. Durante el primer cuatrimestre de los años 2017-2019, todos manifestaron un incremento gradual, excepto los casos de atención por afecciones del aparato digestivo, que disminuyeron en los años 2018 y 2019 con respecto al primer año de estudio (figura 3).

El indicador que se vio más afectado por la pandemia fue el de casos consultados por afecciones digestivas, donde se encontró una reducción de 35,3%. Por el contrario, las consultas de control para menores de 5 años se incrementaron 3,9% (cuadro 1).

Las consultas ambulatorias se redujeron 20,1%, a pesar de que en el trienio 2017-2019 su número se incrementó de manera progresiva, con casi 3 500 000 de consultas en el año 2019 (cuadro 1 y figura 4).

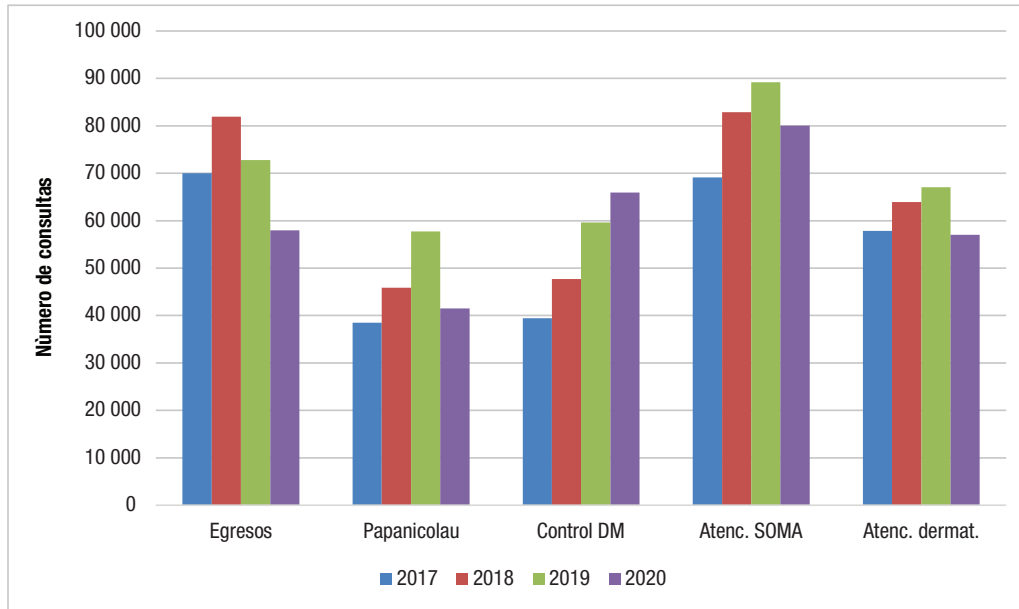
## DISCUSIÓN

La prestación de servicios de salud esenciales en Paraguay está mediada por el gasto público en salud que, en el año 2017, se situaba en 3,03% del PIB (10); inferior a la recomendación de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) de 6% del PBI, para reducir las inequidades y aumentar la protección financiera en el marco del acceso y la cobertura universal. Esta inversión insuficiente es la causa de que el país se caracterice por tener un sistema de salud débil y fragmentado, que no garantiza el acceso universal necesario para hacer frente a la crisis sanitaria de la COVID-19 (11).

Para enfrentar esta situación el MSPyBS lidera las acciones de las instituciones del Sistema Nacional de Salud, en diferentes frentes orientados a la comunicación, la coordinación, la planificación y el monitoreo de la epidemia en el país; con una estrategia multisectorial orientada a mitigar el impacto que podría ocasionar en la población en general (12).

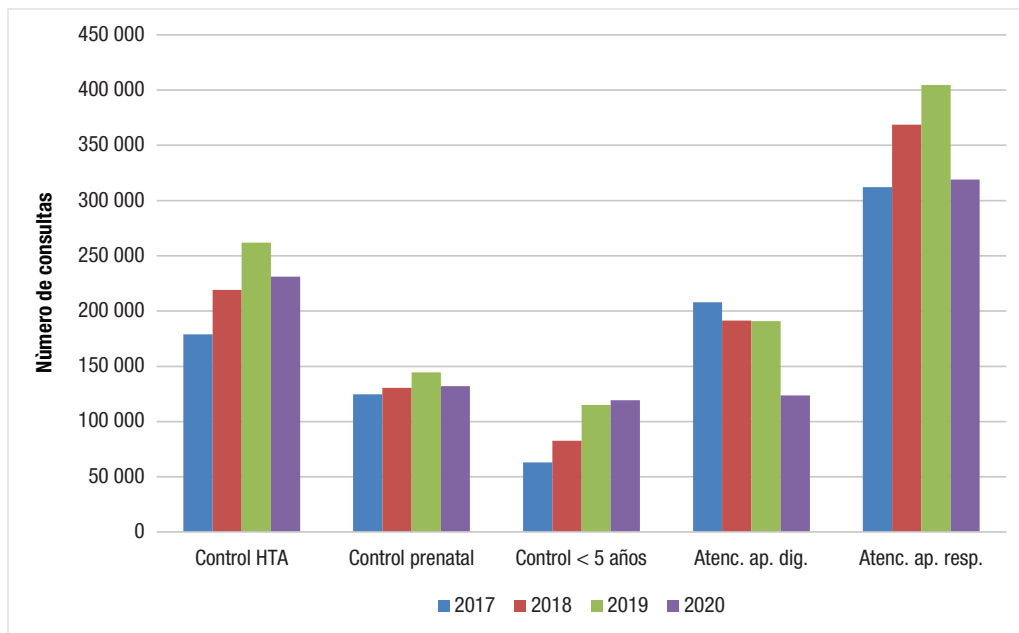
Todas estas acciones deben desarrollarse de forma paralela a la atención dirigida a otras entidades no relacionadas con la

**FIGURA 2. Comportamiento de los indicadores del grupo 2 en el primer cuatrimestre de los años 2017 a 2020**



DM; diabetes mellitus; Atenc. SOMA, atenciones de condiciones del sistema osteomioarticular; Atenc. dermat., atenciones de problemas dermatológicos.

**FIGURA 3. Comportamiento de los indicadores del grupo 3 en el primer cuatrimestre de los años 2017 a 2020**



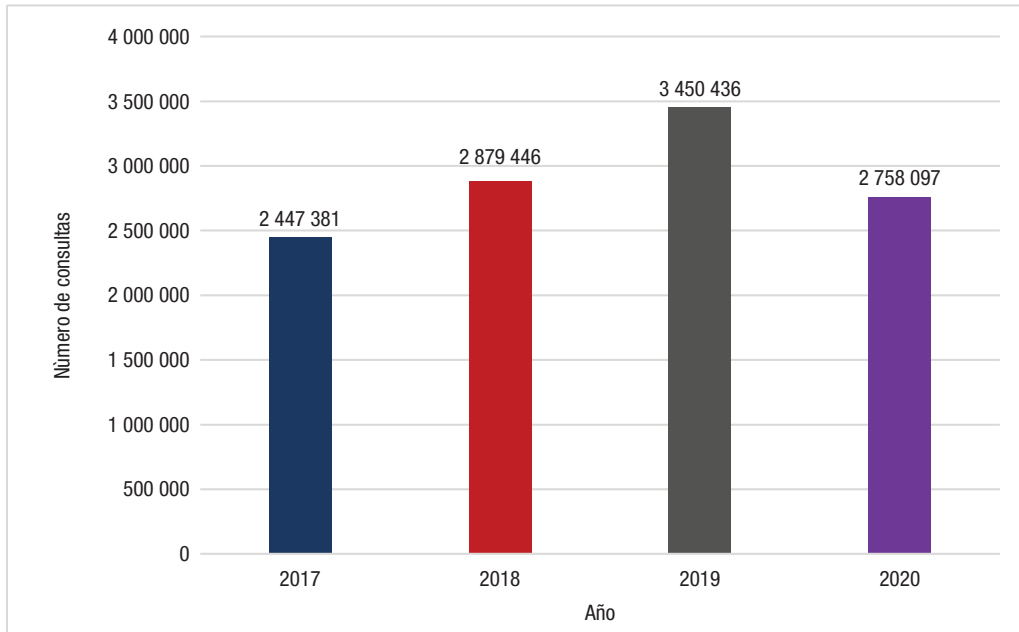
HTA, hipertensión arterial; Atenc. ap. dig., atenciones de problemas digestivos; Atenc. ap. resp., atenciones de problemas del aparato respiratorio.

COVID-19 y que también requieren de un personal de salud para su abordaje y seguimiento. Sin embargo, las debilidades del sistema de salud antes mencionadas dificultan mantener ambos frentes cubiertos, y la atención dirigida hacia uno disminuye las prestaciones en otras condiciones entre las que se incluyen enfermedades crónicas tales como HTA y DM, cirugías electivas, cáncer y atención materno infantil, entre otras.

La afectación de las prestaciones de servicios sanitarios esenciales ocasiona que la respuesta a nivel nacional y subnacional deba hacer frente a la mortalidad directa causada por la COVID-19 y, además, a los riesgos de mortalidad indirecta ocasionada por la posible interrupción de estos servicios.

La gestión durante la pandemia hace que se pospongan o suspendan muchos servicios rutinarios y electivos. También resulta

FIGURA 4. Número de consultas en el período 2017-2020



esencial establecer un flujo de pacientes efectivo en todos los niveles (mediante el cribado, el triaje y la derivación específica de casos de COVID-19 y casos que no sean de COVID-19) (13).

Lo antes comentado se manifiesta en los indicadores recogidos durante el primer cuatrimestre de 2020, donde se pone en evidencia la afectación del nivel de atención a problemas de salud ajenos a la COVID-19, al mostrar una disminución en casi todos del número de casos atendidos tanto en el primero como en el segundo nivel de atención.

Esta situación no es exclusiva de Paraguay: en Perú, durante la pandemia de COVID-19 la atención global se ha centrado en los pacientes infectados y en el personal de salud de primera línea, pasando por alto algunas poblaciones y enfermedades (1). Los autores consideran que ignorar el impacto diferencial de la pandemia en estos pacientes no solo obstaculiza cualquier objetivo de prevenir una mayor propagación de la enfermedad, sino que también aumenta las desigualdades de salud ya existentes.

Para minimizar este efecto negativo en la prestación de servicios, la respuesta a una pandemia debe prepararse con cuidado y evaluar todas las opciones en cuanto a su utilidad y costo-beneficio. Se deben utilizar todos los sistemas de apoyo para informar a la población, a la comunidad médica y a los responsables de la respuesta, con el objetivo de aplicar las medidas necesarias y mitigar los efectos de la pandemia (14). En este sentido, los autores consideran que la atención primaria de salud juega un papel preponderante en la vigilancia epidemiológica, con la detección y monitoreo de los brotes. Al ser la puerta de entrada al sistema de salud, este nivel de atención debe fortalecer su labor de promoción, prevención, respuesta y recuperación ante la COVID-19 (15).

Entre las estrategias que pueden resultar útiles para atenuar el impacto negativo de la derivación de los servicios y personal de salud a la atención de la pandemia, la telemedicina es una herramienta factible de ser utilizada para la atención de

pacientes que aun requieren atención (16). La telemedicina conecta la conveniencia, el bajo costo y la fácil accesibilidad de la información y la comunicación relacionadas con la salud a través de Internet y las tecnologías asociadas. En muchos contextos, esta herramienta ha sido la primera línea de defensa de los sanitarios para frenar la propagación del coronavirus, ya que les permite brindar servicios personalizados por teléfono o videoconferencia en casos leves y, de esta manera, reservar los recursos sanitarios para los casos más urgentes. (17)

A este respecto, en Paraguay se aprobó, en abril del 2020, la Resolución N° 139 que organiza y establece los servicios de salud a distancia. En ella se autoriza a las entidades prestadoras de servicios de salud y a los profesionales médicos a proveer servicios de salud a distancia en los componentes de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante el uso de tecnologías de la información y la telecomunicación. (18)

Según nuestros resultados, el número de consultas por afecciones neurológicas disminuyó 3,3% respecto al año 2019. Si bien el confinamiento, para reducir la propagación, ha impactado en todas las esferas de la prestación de atención sanitaria, resulta particularmente relevante para los pacientes neurológicos, ya que muchos presentan factores de riesgo como la edad avanzada y la discapacidad, lo que aumenta la probabilidad de una peor evolución clínica en caso de infectarse con el SARS-CoV-2. Además, estos pacientes suelen estar acompañados cuando asisten a las consultas; lo que agrega otro inconveniente. Todo esto justifica la necesidad de adaptar el acceso de los pacientes a la atención neurológica con medidas que garanticen la continuidad de su cuidado aun en estas condiciones (3). Un ejemplo de esta afectación es el caso de China, donde durante la epidemia se informaron aproximadamente 9000 casos de accidentes cerebrovasculares y se constató que un porcentaje elevado de ellos había quedado sin tratamiento con potenciales consecuencias en mortalidad y morbilidad (19).

La atención por enfermedades oculares fue una de las más afectadas en nuestra serie. Esto puede estar determinado por el hecho de que la atención a pacientes con afecciones oftalmológicas exige una distancia estrecha entre el paciente y el prestador, por lo que se recomienda demorar toda la actividad no urgente y se favorezca la consulta no presencial o estas se reprogramen para cuando sea posible su atención segura, a fin de equilibrar el riesgo y beneficio para el paciente y el profesional (20).

El indicador control de HTA mostró una reducción mayor de 10%. Esto resulta peligroso, si se toma en cuenta que existen evidencias de que algunos elementos esenciales involucrados en su fisiopatología se asocian a factores inflamatorios y disfunción endotelial relacionados con efectos deletéreos en el sistema inmunitario, lo cual condiciona la aparición de complicaciones, si se contrae la infección por el virus SARS-CoV-2 (21). Otro grupo de enfermedades cardiovasculares cuya atención se ha visto afectada por la COVID-19 es el de la patología cardiovascular isquémica; si bien en nuestro estudio no se incluyó este indicador, en otros contextos se ha reportado una demora entre el inicio de los síntomas y la primera consulta en el servicio de urgencia, lo que implicaría un posible incremento de la mortalidad por esta causa (22,23).

En nuestra serie, el control prenatal disminuyó casi 10% en el año 2020; esto resulta preocupante y puede ser indicativo de una afectación a la atención de la mujer embarazada y causar un problema adicional. Se registró un comportamiento similar en Perú (24). Estos resultados pueden estar influenciados por el hecho de que algunas guías recomiendan que, durante la pandemia, se incremente el número de consultas telefónicas a fin de disminuir el número de visitas de la embarazada sana y la puérpera al establecimiento de salud a la vez que se conserve la calidad y seguridad de la atención. (25)

Las consultas por atención dermatológica también se vieron reducidas. Se describió lo mismo en Italia, donde una clínica dermatológica programó de forma diferida las visitas y atendió solo la patología urgente (26). Una actitud similar adoptó el departamento de dermatología del Hospital del Oeste de China, quienes utilizaron las consultas telefónicas para cumplir con la atención y reducir el flujo de personas que acudían a la clínica (27).

Otro indicador que se vio afectado, con un decremento de más de 25% fue el número de test de Papanicolau (PAP), lo que puede suponer un diagnóstico tardío del cáncer cervical. En un estudio realizado en Perú, si bien no alude de manera específica al PAP, se encontró una reducción media de 40% de atenciones y tratamientos semanales en servicios oncológicos (28). Durante

este período, la comunidad oncológica enfrenta desafíos sin precedentes. Para asumirlos, deben considerar cómo equilibrar un retraso en el diagnóstico o tratamiento del cáncer contra el riesgo de una posible exposición al SARS-CoV-2, así como mitigar los riesgos de interrupciones significativas de la atención, sobre todo porque la conducta puede diferir de un paciente a otro y variar según el tipo de tumor (29).

Por el contrario, nuestra serie muestra un incremento en el número de casos atendidos para el control de la DM en las USF, lo que puede estar condicionado por el hecho de que, desde los inicios de la pandemia, se ha alertado que la DM eleva el riesgo de muerte por COVID-19 (30). Se señala que es crucial no subestimar la gravedad de COVID-19 en pacientes con diabetes, y puede ser útil desarrollar diferentes puntuaciones de gravedad clínica para este grupo (31). Los autores consideran que quizás el hecho de que esta información haya sido difundida entre la población, ha generado que los pacientes diabéticos asistan con asiduidad a realizarse los controles de su enfermedad para garantizar un control más estricto y disminuir los riesgos ante una posible infección por COVID-19.

Los autores consideran que, aunque el MSPyBS ha tomado medidas oportunas que han evitado muchas muertes (32) y ha demostrado su liderazgo al unificar distintos proveedores públicos y privados aún quedan mejoras por aplicar en lo que respecta a la reestructuración de los servicios médicos de forma que no solo se garantice una atención adecuada a los casos de COVID-19, sino que también se mitigue el impacto negativo que este período de sobredemanda al sistema tiene sobre el resto de los servicios esenciales de salud

Entre las limitaciones del estudio, se encuentran que la información incluida tiene solo la cobertura por el MSPyBS y que los datos correspondientes al año 2020 son preliminares, ya que en algunos lugares no está cargada la totalidad de los datos.

Se concluye que, de manera general, la atención sanitaria en servicios esenciales se ha visto afectada por la pandemia al reducirse el número de consultas por causas ajenas a la COVID-19, lo que debe servir de alerta al sistema de salud a fin no perder el terreno ganado en este frente.

**Contribución de los autores.** Todos los autores concibieron el estudio original y revisaron y aprobaron la versión final.

**Conflicto de intereses.** Ninguno declarado por los autores.

**Declaración.** Las opiniones expresadas en este manuscrito son responsabilidad del autor y no reflejan necesariamente los criterios ni la política de la *RPSP/PAJPH* y/o de la OPS.

## REFERENCIAS

1. Jeff Huarcaya V. Consideraciones sobre la salud mental en la pandemia de COVID-19. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2020;37. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/5419>
2. Johns Hopkins University. Coronavirus Resource Center. COVID-19 dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE). Disponible en: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
3. Matías-Guiú J, Porta-Etessam J, Lopez-Valdes E, Garcia-Morales J, Guerrero-Solá A, Matias-Guiú JA. La gestión de la asistencia neurológica en tiempos de la pandemia de COVID-19. *Neurología*. 2020;35(4):233-7. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2020.04.001>
4. Cortiula F, Pettke A, Bartoletti M, Puglisi F, Helleday T. Managing COVID-19 in the oncology clinic and avoiding the distraction effect. *Ann Oncol*. 2020;31(5):553-5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.annonc.2020.03.286>
5. Rodriguez-Morales AJ, Gallego V, Escalera-Antezana JP, Méndez CA, Zambrano L, Franco-Paredes C, et al. COVID-19 en América Latina: las implicaciones del primer caso confirmado en Brasil. *Travel Med Infect Dis*. 2020;35. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7129040/>
6. Organización Mundial de la Salud. COVID-19: operational guidance for maintaining essential health services during an outbreak. Ginebra: OMS; 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/clap/>

- images/PDF/SeminariowebGTR/WHO-2019-nCoV-essential\_health\_services-20201-eng\_1.pdf?ua=1 Acceso el 1 de julio de 2020.
7. Martínez-García M, Bal-Alvarado F, SantosGuerra R, Ares-Rico R, Suárez-Gil A, Rodríguez-Álvarez M, et al. Telemedicina con telemonitorización en el seguimiento de pacientes con COVID-19. *Revista Clin Esp*. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.05.013> Acceso el 8 de julio de 2020.
  8. Organización Panamericana de la Salud. Nota técnica. La adaptación del primer nivel de atención en el contexto de la pandemia de COVID-19: intervenciones, modalidades y ámbitos. Washington D.C.: OPS; 2020. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52223/OPSHSSHSCOV-19200017\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52223/OPSHSSHSCOV-19200017_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y) Acceso el 1 de julio de 2020.
  9. Ministerio de salud Pública y Bienestar Social de Paraguay. Monitoreo de fases de COVID-19. Asunción: MSPyBS; 2020. Disponible en: <https://www.mspbs.gov.py/monitoreo-fases-covid19.html> Acceso el 7 de julio de 2020.
  10. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19: Efectos económicos y sociales. Santiago de Chile: CEPAL; 2020. Disponible en: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45337/4/S2000264\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45337/4/S2000264_es.pdf) Acceso el 21 de junio de 2020.
  11. Gobierno de Paraguay. Gasto público en salud. Datosmacro.com. Disponible en: <https://datosmacro.expansion.com/estado/gasto/salud/paraguay> Acceso el 7 de setiembre de 2020.
  12. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social de Paraguay. Coronavirus (SARS-CoV-2): Plan nacional de respuesta a virus respiratorios 2020. Asunción: MSPyBS; 2020. Disponible en: <https://www.mspbs.gov.py/dependencias/portal/adjunto/8f2b5d-3PLANNACIONALDERESPUESTAAVIRUSRESPIRATORIOS2020130320201.pdf> Acceso el 21 de junio de 2020.
  13. Organización Mundial de la Salud. Actualización de la estrategia frente a la COVID-19. Ginebra: OMS; 2020. Disponible en: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-strategy-update-14april2020\\_es.pdf?sfvrsn=86c0929d\\_10](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-strategy-update-14april2020_es.pdf?sfvrsn=86c0929d_10) Acceso el 21 de junio de 2020.
  14. Kuri-Morales P, Betancourt-Cravioto M, Velázquez-Monroy O, Alvarez-Lucas C, Tapia-Conyer R. Pandemia de influenza: la respuesta de México. *Salud Publica Méx*. 2006;48(1):72-9. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342006000100011&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342006000100011&lng=es) Acceso el 11 de junio de 2020.
  15. Sanchez JA, Arce LR, Rodriguez AJ. Enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) en América Latina: papel de la atención primaria en la preparación y respuesta. *Editorial. Atención Primaria*. 2020;52(6):369-72. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656720301177> Acceso el 1 de setiembre de 2020.
  16. Perez-Garcia IC, Santamaria-Gamboa S, Romero G, Vergara JC. Telemedicina en la práctica del otorrinolaringólogo en el período de contingencia del COVID-19. *Acta de Otorrinolaringología & Cirugía de Cabeza y Cuello*. 2020;48(S1):37-44. Disponible en: <http://52.32.189.226/index.php/acorl/article/view/488/421>
  17. Vidal-Alaball J, Acosta-Roja R, Pastor Hernández N, Sanchez Luque U, Morrison D, et al. Telemedicina frente a la pandemia de COVID-19. *Atención Primaria*. 2020;52(6):418-22. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656720301268?via%3Dihub>
  18. Gobierno de Paraguay, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Resolución N.º 139. Disponible en: <https://www.mspbs.gov.py/dependencias/portal/adjunto/523172-ResolucionN139Serviciosdesaludadistancia.pdf>
  19. Zhao J, Wang J, Saposnik G. Challenges and Potential Solutions of Stroke Care During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak. *Stroke*. 2020;51:1356-7. Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/STROKEAHA.120.029701>
  20. Gegúndez-Fernández JA, Zarranz-Ventura J, Garay-Aramburu G, Muñoz-Negrete FJ, Mendicute del Barrio J, et al. Recomendaciones para la atención oftalmológica durante el estado de alarma por la pandemia de enfermedad por coronavirus COVID-19. *Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología*. 2020;95(6):300-310. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0365669120301350?via%3Dihub>
  21. García Céspedes ME, Bell Castillo J, Romero Calzado DE, Ferrales Biset N. La COVID-19 en personas hipertensas. *MEDISAN*. 2020;24(3). Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/3107>
  22. Frankie Tam C-CF, Cheung K-S, Lam S, Wong A, Yung A, Sze M, et al. Impact of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak on ST-Segment-Elevation Myocardial Infarction Care in Hong Kong, China. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes* 2020[citado 2020 sept 2]; 13: e006631. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7147280/>
  23. Toro L, Parra A, Alvo M. Epidemia de COVID-19 en Chile: impacto en atenciones de servicios de urgencia y patologías específicas. *Rev. Med*. 2020;148(4):558-60. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872020000400558&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872020000400558&lng=es)
  24. Correa Lopez MY, Huamán Sarmiento TE. Impacto de la COVID-19 en la salud sexual y reproductiva. *Rev Int Salud Materno Fetal*. 2020;5(2):e4-7. Disponible en: <http://ojs.revistamaternofetal.com/index.php/RISMFA/article/view/173/179>
  25. Región de Murcia, Consejería de salud. Atención de gestantes de bajo riesgo durante la pandemia por Covid-19. Disponible en: [https://dSPACE.carm.es/jspui/bitstream/20.500.11914/4349/1/460313-Atencion\\_gestantes.pdf](https://dSPACE.carm.es/jspui/bitstream/20.500.11914/4349/1/460313-Atencion_gestantes.pdf)
  26. Radi G, Diotallevi F, Campanati A, Offidani A. Global coronavirus pandemic (2019-nCoV): implication for an Italian medium size dermatological clinic of a II level hospital. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2020. Disponible en: doi:10.1111/jdv.16386
  27. Chen Y, Pradhan S, Xue S. What are we doing in the dermatology outpatient department amidst the raging of the 2019 novel coronavirus? *J Am Acad Dermatol*. 2020;82(4):1034. Disponible en: doi:10.1016/j.jaad.2020.02.030
  28. Vela-Ruiz JM, Ramos W, De La Cruz-Vargas JA. Desafíos en la atención de los pacientes con cáncer durante la pandemia covid-19. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2020;37(3). Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/viewFile/5536/3579>
  29. Kutikov A, Weinberg DS, Edelman MJ, Horwitz EM, Uzzo RG, Fisher RI. A war on two fronts: cancer care in the time of COVID-19. *Annals of Internal Medicine*. 2020;172(11). Disponible en: <https://www.acpjournals.org/doi/pdf/10.7326/M20-1133>
  30. Huang J, Anthonius Lim M, Pranata R. La diabetes mellitus se asocia con una mayor mortalidad y gravedad de enfermedad en la neumonía por COVID-19: una revisión sistemática, meta-análisis y meta-regresión. *Diabetes y Síndrome metabólico: investigación clínica y opiniones*. 2020;14: 395-403. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871402120300837>
  31. Maddaloni E, Buzzetti R. COVID-19 and diabetes mellitus: unveiling the interaction of two pandemics. *Diabetes Metab Res Rev*. 2020; e33213321. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/dmrr.3321>
  32. La Nación, Paraguay. Ante relajamiento, Paraguay puede alcanzar 270 muertes por COVID-19 en octubre. [Internet]. 2020. Disponible en: <https://www.lanacion.com.py/pais/2020/06/29/ante-relajamiento-paraguay-puede-alcanzar-270-muertes-por-covid-19-en-octubre/>

---

Manuscrito recibido el 14 de julio de 2020. Aceptado para su publicación, tras revisión, el 15 de setiembre de 2020.

---

## Impact of COVID-19 on the provision of essential health services in Paraguay

### ABSTRACT

**Objective.** To determine the magnitude of the impact of the current COVID-19 pandemic on the delivery of essential health services at all levels of care in Paraguay.

**Methods.** Descriptive and cross-sectional observational research. Indicators of services of the Ministry of Public Health and Social Welfare monitored in the country were analyzed. To compare the behavior of these indicators over time, data from the first four months (January-April) of 2017-2020 were used. To calculate the impact on each indicator, the same four-month period of 2019 and 2020 was compared, and the percentages of increase or decrease between these years were calculated.

**Results.** Since 2017, the number of visits has increased for all indicators; however, in 2020 visits related to almost all indicators have decreased to a variable degree. The most affected indicators (more than 30% decrease) were visits for digestive, hemolymphopoietic and ocular conditions. The number of visits related to the indicators control of diabetes mellitus and health control in children under 5 years increased 10.5% and 3.9%, respectively.

**Conclusions.** Health care related to essential services has been affected by the pandemic with a reduction of visits for non-COVID-19 causes, which should serve as an alert for the health system in order not to lose the ground gained on this front.

### Keywords

Coronavirus infections; essential public health functions; Paraguay.

---