

Efectos de la COVID-19 sobre los servicios de salud en Santiago de Cuba, 2020

Effects of COVID-19 on health services in Santiago de Cuba, 2020

Luis Eugenio Valdés García^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-1613-4305>

Nelsa María Sagaró Del Campo² <https://orcid.org/0000-0002-1964-8830>

Georgina Garzón Morales³ <https://orcid.org/0000-0003-4669-8064>

María Elena Mora Arias⁴ <https://orcid.org/0000-0002-1581-3376>

Ariadna Domínguez Mateos⁵ <https://orcid.org/0000-0001-9999-5789>

Adriana Rodríguez Valdés⁴ <https://orcid.org/0000-0002-6862-8713>

¹Instituto Finlay de Vacunas. La Habana, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Cuba.

³Dirección Provincial de Salud de Santiago de Cuba. Cuba.

⁴Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología de Santiago de Cuba. Cuba.

⁵Hospital Materno “Tamara Bunke”. Santiago de Cuba, Cuba.

* Autor para la correspondencia: valdez@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: En Santiago de Cuba las acciones aplicadas para el control de la epidemia en el 2020 ocasionaron cambios y efectos negativos sobre muchos de los servicios de salud que se brindan de manera habitual en el territorio.

Objetivo: Identificar el efecto de la epidemia de COVID-19 sobre los servicios de salud en la provincia Santiago de Cuba durante el año 2020.

Métodos: Se realizó un estudio ecológico retrospectivo con series temporales como unidades de análisis comparadas en la provincia de Santiago de Cuba como único territorio geográfico para evaluar los efectos que tuvo la COVID-19 sobre la prestación de los

servicios de salud durante el año 2020. Se seleccionaron algunos indicadores de servicios de salud de la serie de tiempo de 2015 a 2019. La fuente de datos fueron las estadísticas oficiales. Se estimó el porcentaje de cambio y se propuso una clasificación de los efectos de la COVID-19 según su magnitud y sentido.

Resultados: Se produjeron cambios en la cantidad y tipos de servicios de salud en cuanto a las consultas médicas externas y de urgencia, los ingresos hospitalarios y promedio de estadía de las actividades de cardiología relacionados con ingresos, coronariografías realizadas, marcapasos implantados y operaciones ejecutadas, de las actividades quirúrgicas operaciones electivas y de urgencia, así como las ambulatorias y por mínimo acceso, los tratamientos rehabilitadores, los estudios para el diagnóstico mediante el uso de los laboratorios clínicos y de microbiología, estudios imagenológicos, en general, y los más afectados fueron los relacionados con la Estomatología, trasplantes renales y de córnea.

Conclusiones: La epidemia de COVID-19 tuvo un efecto negativo en el funcionamiento de los servicios de salud al producirse cambios desfavorables en la cantidad de servicios prestados en los niveles de atención primario y secundario, lo que puede impactar en la salud de personas vulnerables si no se establecen estrategias alternativas.

Palabras clave: COVID-19; epidemia; Santiago de Cuba; servicios de salud; consulta externa.

ABSTRACT

Introduction: In Santiago de Cuba province, the actions applied to control the epidemic in 2020 caused changes and negative effects on many of the health services that are usually provided in the territory.

Objective: To identify the effect of the COVID-19 epidemic on health services in Santiago de Cuba province during 2020.

Methods: A retrospective ecological study was conducted with time series as units of comparative analysis in Santiago de Cuba province as the only geographical territory to evaluate the effects of COVID-19 on the provision of health services during 2020. Some health service indicators from the time series from 2015 to 2019 were selected. The data source was official statistics. The percentage of change was estimated and a classification of the effects of COVID-19 according to its magnitude and meaning was proposed.

Results: There were changes in the number and types of health services in terms of outpatient and emergency medical consultations, hospital admissions and average stay of cardiology activities related to admissions, coronary angiographies performed, pacemakers implanted and operations performed, elective surgical activities and emergency operations, as well as outpatient and minimal access ones, rehabilitative treatments, studies for diagnosis through the use of clinical and microbiology laboratories, imaging studies in general, and the most affected were those related to Stomatology, and kidney and corneal transplants.

Conclusions: The COVID-19 epidemic had a negative effect on the functioning of health services as there were unfavorable changes in the number of services provided at the primary and secondary care levels, which can impact on the health of vulnerable people if alternative strategies are not established.

Keywords: COVID-19; epidemic; Santiago de Cuba; health services; outpatient consultation.

Recibido: 30/04/2021

Aceptado: 24/11/2021

Introducción

A un año de iniciada la transmisión del virus SARS CoV-2 en Cuba, el 11 de marzo de 2021 se habían registrado 59 919 casos confirmados de COVID-19 y 365 fallecidos a causa de esta enfermedad, para una letalidad del 0,6 %, la cual estaba entre las más bajas del mundo.⁽¹⁾

Los efectos de la pandemia a escala mundial son notables, negativos y se expresan en los sistemas de salud, la economía, y en general en todas las esferas de la vida de los 7730 millones de habitantes de la Tierra.⁽²⁾

Estos problemas se agregan a otros que sufren las personas como son el aumento de la ansiedad, depresión e inseguridad. Además, la pobreza extrema, a la que se pueden ver abocados entre 42 y 66 millones de niños y niñas debido a la COVID-19, que en abril del 2020 ya había causado que 370 millones de escolares no tuvieran acceso a la comida ofrecida en las escuelas.

En junio de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) y otros organismos internacionales como la Federación Iberoamericana de Ombudsmen (FIO) y la Red de Instituciones Nacionales para la Promoción y Protección de los Derechos Humanos del Continente Americano (RINDHCA) expresaron su preocupación sobre los efectos que la pandemia produciría sobre los servicios de salud a nivel global y de manera particular en los países en vías de desarrollo, en los cuales los sistemas de salud no cuentan con los recursos humanos y materiales necesarios para enfrentar esta contingencia.⁽³⁾ En abril de 2020, la OMS realizó una evaluación en 187 países acerca del impacto de la pandemia de COVID-19 sobre los servicios de salud y halló que un 95 % de estos servicios tuvo algún nivel de afectación. Estas afectaciones alcanzaron entre el 75 % y el 100 % en el 24 % de estos países y entre un 50 % y un 74 % en el 27 % de los territorios evaluados.⁽⁴⁾

La atención primaria, la rehabilitación, la atención paliativa y a largo plazo fueron las más afectadas. Más del 40 % de los países informaron de interrupciones que afectaban la disponibilidad y el acceso a servicios de calidad, incluso para las personas más vulnerables.⁽⁴⁾

En un nuevo reporte fechado en abril de 2021, de una segunda ronda de evaluación de las afectaciones por la pandemia en los servicios de salud, se planteó que las afectaciones eran considerables, al igual que las intervenciones quirúrgicas, críticas y de emergencia que fueron interrumpidas en un 20 % de los países, lo que probablemente tenga como resultado un impacto sustancial a corto plazo en la salud de la población. Además, el 66 % de los países informaron interrupciones en las cirugías electivas.⁽⁵⁾

De manera general se pueden enunciar algunos factores relacionados con la COVID-19 que provocan efectos negativos sobre los sistemas de salud:

- Sobrecarga en los servicios por el volumen de personas que acuden en busca de ayuda médica.
- Reasignación de los recursos humanos para trabajar en función de mitigar los efectos de la pandemia.
- Utilización de las instalaciones médicas para el ingreso y aislamiento de personas infectadas y enfermas.
- Derivación de recursos materiales y financieros de algunos programas de salud para atender la emergencia sanitaria (pandemia).

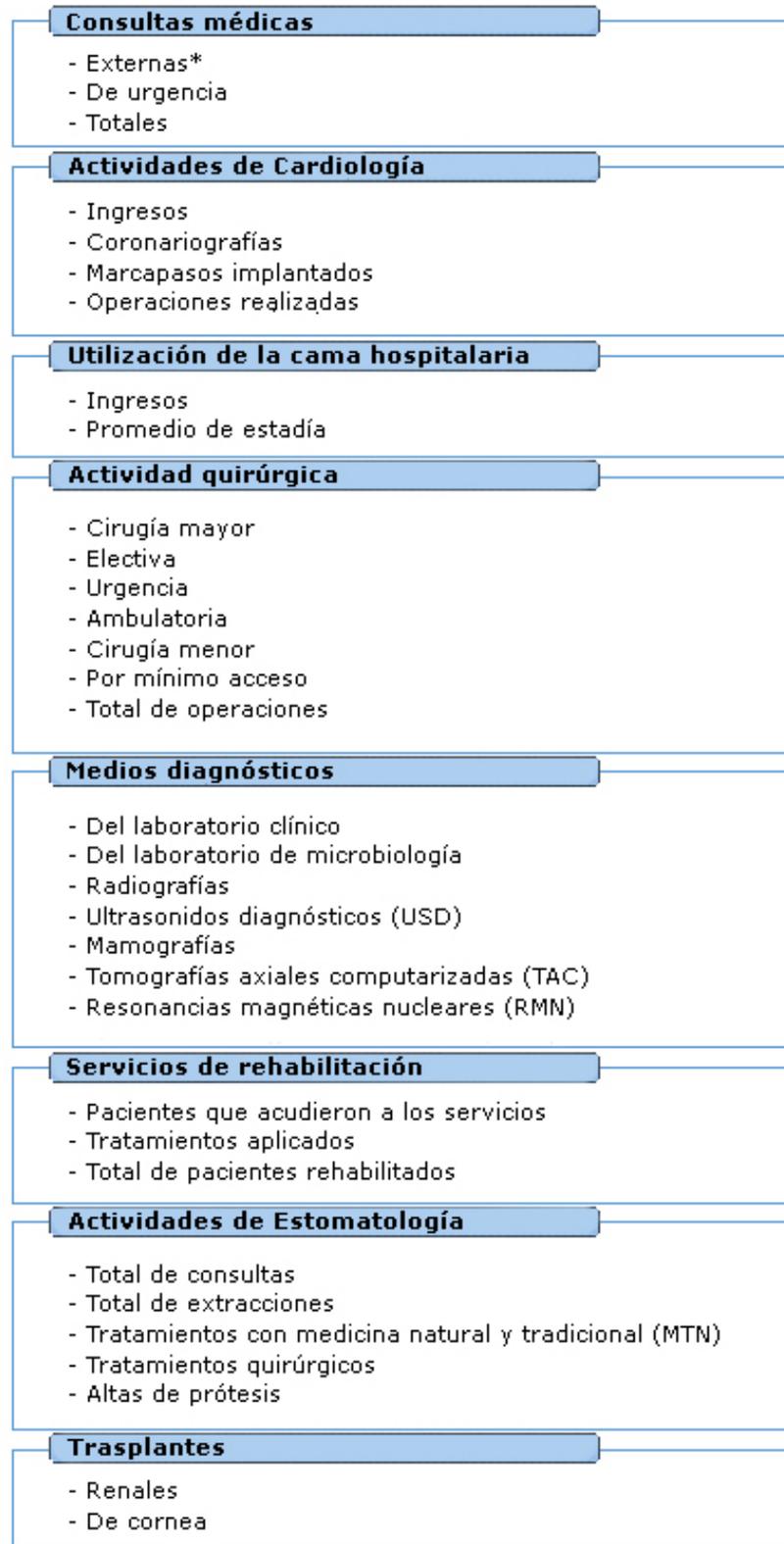
- Paralización o reducción de algunos servicios cumpliendo requisitos sanitarios, por ejemplo, los servicios de estomatología, cirugía, entre otros).
- Aplicación de medidas de restricción a la población y transporte para evitar o disminuir el movimiento de personas.⁽⁶⁾

En Cuba, la respuesta a la pandemia por parte del Ministerio de Salud Pública (Minsap) ha sido eficaz y con equidad. La implementación de medidas como la pesquisa activa, el aislamiento o cuarentena temporal para el control de focos epidemiológicos, el seguimiento a los contactos y a las personas recuperadas, el tratamiento a los grupos vulnerables, las acciones de promoción de salud y preventivas (entre ellas la aplicación de fármacos preventivos para la mejora de la inmunidad de la población) y la atención médica oportuna han sido las más destacadas.

De igual forma el Minsap ha procurado mantener la cobertura y accesibilidad a los servicios indispensables para asegurar la atención a la salud de la población. Sin embargo, el desconocimiento de las afectaciones reales dada la presencia de los factores antes mencionados se convirtió en el problema que motivó la investigación. De ahí que su objetivo fuera identificar el efecto de la epidemia de COVID-19 sobre los servicios de salud en la provincia Santiago de Cuba durante el año 2020.

Métodos

Se realizó un estudio ecológico retrospectivo con series temporales como unidades de análisis comparadas en la provincia de Santiago de Cuba, como único territorio geográfico, para evaluar los efectos que ha tenido la COVID-19 sobre la prestación de los servicios de salud en las unidades de atención primaria y secundaria del territorio durante el año 2020. Para esto se seleccionaron algunos indicadores de servicios de salud de la serie de tiempo de 2015 a 2019. Los indicadores analizados estuvieron en correspondencia con los grupos seleccionados (Fig.).



*Las consultas externas se detallaron por especialidades.

Fig. - Grupos de indicadores de servicio analizados.

Para la recolección del dato primario se utilizaron los reportes de actividades acopiados en el departamento de estadísticas de la dirección provincial de salud de Santiago de Cuba.

Para medir el efecto se calculó el promedio de cada indicador en el periodo de 2015 a 2019 en las consultas externas y de urgencia, en actividades de cardiología que incluyó ingresos, coronariografías, marcapasos implantados y operaciones realizadas, la utilización de las camas hospitalarias a través de los ingresos y el promedio de estadía, la actividad quirúrgica medida en cirugía mayor, electiva, urgencia, ambulatoria, menor y por mínimo acceso.

Además de los medios diagnósticos, entre los cuales fueron evaluados los del laboratorio clínico, laboratorio de microbiología, radiografías, ultrasonidos diagnósticos (USD), mamografías, tomografías axiales computarizadas (TAC) y resonancias magnéticas nucleares (RMN, así como los servicios de rehabilitación y de estomatología, además de la actividad de trasplantes. Se comparó la diferencia relativa de dicho promedio con el valor absoluto del indicador en el 2020 mediante el porcentaje de cambio según la ecuación:

$$\text{Porcentaje de cambio} = \frac{2020 - \text{promedio}(2015-2019)}{\text{promedio}(2015-2019)} * 100 \quad (1)$$

Donde: 2020 es el valor absoluto del indicador en el año 2020 y promedio (2015-2019) es el promedio de los valores absolutos del indicador desde el año 2015 al 2019.

Para interpretar el efecto se consideró su sentido y magnitud y para mejorar la comprensión visual se simbolizó el efecto mediante flechas.

Según el sentido, en correspondencia con el signo del porcentaje de cambio, si este fue positivo significa que aumentó el indicador en el 2020 y la flecha se representó con la saeta hacía arriba (↑) y si fue negativo significa que disminuyó y se representó con la saeta hacia abajo (↓). En dependencia del tipo de indicador el cambio se consideró como efecto favorable o desfavorable sobre el servicio de salud en cuestión.

Para medir la magnitud del efecto se establecieron, a criterio de los autores, en correspondencia con el valor del porcentaje de cambio, cinco categorías:

- Efecto inaparente o sin efecto si el cambio fue menor de un 5 % y se simbolizó por el signo de aproximado (\approx)
- Efecto ligero si el cambio estuvo entre el 5 % y el 19,99 %, simbolizado con una flecha.
- Efecto moderado si el cambio estuvo entre el 20 % y el 49,99 %, simbolizado con dos flechas.
- Efecto severo si el cambio estuvo entre el 50 % y el 79,99 %, simbolizado con tres flechas.
- Efecto muy severo si el cambio fue mayor del 80 %, simbolizado con cuatro flechas.

Para el procesamiento estadístico de la información se empleó el Microsoft Excel, en el cual se acopiaron los datos. Se programó la fórmula del porcentaje de cambio y se hicieron el resto de los cálculos. Los resultados se presentaron de manera tabular.

Se mantuvo una conducta bioética acorde a lo dispuesto en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Como no se emplearon datos personales no fue aplicable el consentimiento informado.

Resultados

Según los indicadores seleccionados la mayoría de los servicios disminuyeron en el 2020 si se comparan con el período 2015-2019, no obstante, los servicios de consulta externa aumentaron (Tabla 1).

Tabla 1 – Comportamiento de los indicadores de los servicios de salud

Indicador de servicio	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio (2015-2019)	2020
Consultas médicas							
Externas	7 491 740	8 276 857	8 865 793	9 141 619	9 67 9021	8 691 006	9 944 957
De urgencia	1 595 473	1 544 051	1 516 796	1 414 432	1 378 862	1 489 923	1 090 099
Totales	9 087 213	9 820 908	10 382 589	10 560 515	11 057 883	10 180 929	11 035 056
Actividades de cardiología							
Ingresos	2493	3081	3346	3427	2420	2953	2304
Coronoriografías	454	1091	1460	1259	1242	1101	966
Marcapasos implantados	117	120	161	81	168	129	134

Operaciones realizadas	382	488	933	904	903	714	133
Utilización de la cama hospitalaria							
Ingresos	130 118	127 909	124 645	133 840	145 503	132 403	109 033
Promedio de estadía	7,0	8,5	8,9	8,7	8,3	8,0	9,8
Actividad quirúrgica							
Cirugía mayor	42 606	42 731	41 711	44 441	37 860	41 870	29 542
Electiva	10 629	10 594	11 337	10 249	7 639	10 090	4 698
Urgencia	13 803	13 168	11 922	12 356	13 610	12 972	14 363
Ambulatoria	18 174	18 969	18 452	21 836	16 611	18 808	10 481
Cirugía menor	47 840	4 5436	47 548	48 565	47 096	47 297	39 462
Por mínimo acceso	2338	2758	4566	4860	2865	3477	2149
Total de operaciones	92 784	90 925	93 825	97 866	87 821	92 644	71 153
Medios diagnósticos							
Laboratorio clínico	9 435 332	9 392 315	9 389 169	10 253 007	10 732 084	984 0381	8 560 831
Laboratorio de Microbiología	1 760 427	1 746 823	1 763 821	1 879 876	1 932 357	1 816 661	1 673 548
Radiografías	340 264	329 295	367 456	342 125	309 515	337 731	272 622
USD	407 303	413 477	431 017	479 909	465 872	439 516	445 774
Mamografías	13 752	9686	9429	10 487	10 259	10 723	4202
TAC	15 432	16 310	16 727	20 890	20 772	18 026	9427
RMN	2963	4170	4202	5663	6716	4743	7206
Servicios de rehabilitación							
Pacientes que acudieron a los servicios	2 349 452	1 400 128	2 767 960	2 911 741	2 936 304	2 473 117	1 968 620
Tratamientos aplicados	1 654 836	2 693 800	12 527 023	12 932 132	10 729 087	8 107 376	5 603 094
Total de pacientes rehabilitados	71 158	74 958	83 828	82 780	80 734	78 692	52 825
Actividades de estomatología							
Total de consultas	2 708 111	2 809 102	2 997 107	3 135 523	1 740 231	2 116 194	1 453 646
Total de extracciones	88 442	80 972	103 118	92 242	49 602	82 875	66 990
Tratamientos con MTN	1 011 127	1 093 524	1 187 544	1 308 069	789 923	1 078 037	648 819
Tratamientos quirúrgicos	3154	5174	7791	7801	4133	5611	4657
Altas de prótesis	15 945	15 829	15 768	15 996	8221	14 352	6665

USD: ultrasonidos diagnósticos; TAC: tomografías axiales computarizadas; RMN: resonancias magnéticas nucleares; MNT: medicina natural y tradicional.

La mayoría de los indicadores evaluados tuvieron resultados desfavorables (Tabla 2).

Tabla 2 - Porcentaje de cambio y clasificación de los efectos de la COVID-19 en los indicadores de servicios

Indicador de servicio	Porcentaje de cambio	Efecto		
		Simbología	Magnitud	Sentido
Consultas médicas				
Externas	14,43	↑	Ligeramente	desfavorable*
De urgencia	-26,84	↓↓	Moderadamente	desfavorable
Totales	8,38	↑	Ligeramente	desfavorable*
Actividades de cardiología				
Ingresos	-21,98	↓↓	Moderadamente	desfavorable
Coronariografías	-12,26	↓	Ligeramente	desfavorable
Marcapasos implantados	3,88	≈	Sin	efecto
Operaciones realizadas	-81,37	↓↓↓↓	Muy severamente	desfavorable
Utilización de la cama hospitalaria				
Ingresos	-17,65	↓	Ligeramente	desfavorable
Promedio de estadia	22,50	↑↑	Moderadamente	desfavorable
Actividad quirúrgica				
Cirugía mayor	-29,44	↓↓	Moderadamente	desfavorable
Electiva	-53,44	↓↓↓	Severamente	desfavorable
Urgencia	10,72	↑	Ligeramente	desfavorable
Ambulatoria	-44,27	↓↓	Moderadamente	desfavorable
Cirugía menor	-16,57	↓	Ligeramente	desfavorable
Por mínimo acceso	-38,20	↓↓	Moderadamente	desfavorable
Total de operaciones	-23,20	↓↓	Moderadamente	desfavorable
Medios diagnósticos				
Laboratorio clínico	-13,00	↓	Ligeramente	desfavorable
Laboratorio de microbiología	-7,88	↓	Ligeramente	desfavorable
Radiografías	-19,28	↓	Ligeramente	desfavorable
USD	1,42	≈	Sin	efecto
Mamografías	-60,81	↓↓↓	Severamente	desfavorable
TAC	-47,70	↓↓	Moderadamente	desfavorable
RMN	51,94	↑↑↑	Severamente	favorable
Servicios de rehabilitación				
Pacientes que acudieron a los servicios	-20,40	↓↓	Ligeramente	desfavorable
Tratamientos aplicados	-30,89	↓↓	Moderadamente	desfavorable
Total de pacientes rehabilitados	-32,87	↓↓	Moderadamente	desfavorable
Actividades de estomatología				
Total de consultas	-31,31	↓↓	Moderadamente	desfavorable
Total de extracciones	-19,17	↓	Ligeramente	desfavorable
Tratamientos con MTN	-39,81	↓↓	Moderadamente	desfavorable
Tratamientos quirúrgicos	-17,00	↓	Ligeramente	desfavorable
Altas de prótesis	-53,56	↓↓↓	Severamente	desfavorable

USD: Ultrasonidos diagnósticos TAC: Tomografías Axiales computarizadas. RMN: Resonancias magnéticas nucleares MNT: Medicina natural y tradicional.

*Se clasifica desfavorable porque es solo a expensas del aumento de la consulta de terreno del médico de familia por la COVID-19

Consultas médicas: el promedio anual de consultas médicas en el quinquenio fue de 10 180 929, cifra que se incrementó durante el 2020 en más de 850 000 consultas, lo cual representa un 14,43 % de incremento de la actividad. Sin embargo, en el número de atenciones de urgencia ocurrió lo contrario al registrarse unas 400 000 atenciones por debajo del promedio del quinquenio anterior. No obstante, en la tabla 3 se aprecia que este aumento relativo se debe fundamentalmente al aumento de las consultas de terreno del médico de la familia producto a la misma epidemia. En general se nota una depresión en el número de consultas externas en todas las especialidades excepto en Oncología, que es la otra especialidad que aumenta notablemente las consultas sobre todo en el área quirúrgica.

Servicios de cardiología: hubo reducción en el número de todas las actividades. La cantidad de ingresos disminuyó alrededor de 600 (22 %) y las operaciones en poco menos de 600 (81 %) y las coronariografías en unas 145 (12 %). Sin embargo, el número de marcapasos implantados fue similar al promedio de los 5 años anteriores.

Ingresos hospitalarios: la reducción comparada con el promedio del quinquenio anterior fue de más de 23 000 admisiones (17,65 %) y unos 24 000 egresos. El promedio de estadía se incrementó de 8 a 9,8.

Actividades quirúrgicas: prácticamente todas las actividades en este aspecto de la atención médica sufrieron afectaciones. En las cirugías mayores se observó una reducción de más de 12 000 intervenciones durante el 2020, lo cual representa un cambio relativo de, aproximadamente, un 30 %, a expensas de la cirugía electiva. En cambio, en la urgencia se registró un incremento de unas 1400 operaciones más que el promedio de este tipo de intervención en el quinquenio anterior. Por otro lado, la reducción de las cirugías menores fue de unas 7800 intervenciones, lo que representó una afectación de cerca de un 17 %. También por mínimo acceso se dejaron de realizar unas 1200 operaciones que representó un 38,2 % de reducción en la prestación de este servicio.

Realización de exámenes complementarios de diagnóstico: en los exámenes del laboratorio clínico la disminución fue de 1 279 548 determinaciones (13 %), en los microbiológicos de 160 572 (aproximadamente, un 8 %). En los estudios imagenológicos se reportó también una reducción de las indicaciones por debajo de lo habitual, 65,000 radiografías menos (19,3 %), 6521 mamografías menos (39 %) y 8500 tomografías axial computarizadas (48 %) por

debajo del promedio del quinquenio anterior. Solo la resonancia magnética aumentó considerablemente (52 %).

Servicios de rehabilitación: se observó afectación en todos los indicadores. La disminución en el número de pacientes atendidos sobrepasó los 500 000, de igual forma la cifra de tratamientos aplicados se redujeron en unos 2 millones 500 mil y el número de pacientes rehabilitados disminuyó en unos 24 000.

Servicios estomatológicos: estos servicios quedaron limitados a las atenciones de urgencia y otros problemas priorizados, de esta forma la afectación fue sensible. Las consultas disminuyeron a 1 200 000 (46 %), las extracciones fueron unas 15 000 menos que el promedio del último quinquenio (19,2 %) y cerca de 400 000 consultas menos de medicina natural y tradicional (40 %). Por último, en relación con las altas de pacientes que requerían prótesis, la afectación del servicio fue de un 54 %.

Trasplantes: En los trasplantes también ocurrieron serias afectaciones, así de un promedio de 11 trasplantes de córnea por año, durante el 2020 solo se realizaron tres; y en cuanto a los trasplantes renales, de un promedio de 20 anuales, durante el 2020 solo se realizaron cuatro.

Tabla 3 - Consultas externas, porcentaje de cambio y efecto según año de ocurrencia

Consultas externas	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio (2015-2019)	2020	Porcentaje de cambio	Efecto
Total	7 491 740	8 276 857	8 865 793	9 141 619	9 679 021	8 691 006	9 944 957	14,43	↑
Total de medicina	4 866 895	5 593 751	6 145 556	6 016 856	6 611 713	5 846 954,2	7 186 443	22,91	↑↑
1. MGI	2 666 992	2 906 997	3 062 678	3 031 535	3 199 635	2 973 567,4	3 383 014	13,77	↑
2. Medicina interna	154 066	172 001	187 250	191 773	190 551	179 128,2	161 933	-9,60	↓
3. Neurofisiología	13 652	13 515	12 242	14 680	12 637	13 345,2	9387	-29,66	↓↓
4. Dermatología	71 416	70 261	79 773	85 026	78 542	77 003,6	61 972	-19,52	↓
5. Psiquiatría	65 576	76 487	79 001	83 914	75 540	76 103,6	60 801	-20,11	↓↓
6. Cardiología	15 679	16 401	20 432	18 516	18 455	17 896,6	15 437	-13,74	↓
7. Alergia	43 041	41 178	43 098	41 774	39 465	41 711,2	26 057	-37,53	↓↓
8. Gastroenterología	40 630	39 924	44 243	45 264	43 395	42 691,2	35 861	-16,00	↓
9. Endocrinología	23 640	20 111	22011	26 212	28 001	23 995	21 552	-10,18	↓
Consulta integral al diabético	3665	4613	5569	6614	8318	5755,8	4376	-23,97	↓↓
10. Hematología	6963	6975	6462	7561	7542	7100,6	5464	-23,05	↓↓
11. Oncología médica	14 641	15 359	14 836	20 101	21 918	17 371	20 816	19,83	↑
12. Neurología	17 917	16 769	15 773	18 594	17 008	17 212,2	12 808	-25,59	↓↓
13. Nefrología	7837	8988	7753	8394	8330	8260,4	5290	-35,96	↓↓
Consulta de ERC avanzada	1051	1361	1406	1368	905	1218,2	545	-55,26	↓↓↓
14. Reumatología	15 714	13 616	11 637	11 377	10 995	12 667,8	8503	-32,88	↓↓
15. Geriátrica	8966	4289	10 466	13 366	13 431	10 103,6	7763	-23,17	↓↓
16. Logopedia	13 045	8991	11 349	9587	8990	10 392,4	5394	-48,10	↓↓
17. Medicina física y rehabilitación	140 693	140 054	147 347	154 242	158 114	148 090	110 732	-25,23	↓↓

18. Genética	22 124	23 598	335 64	35 503	35 023	29 962,4	34 219	14,21	↑
19. Inmunología	2085	1838	1337	1700	1971	1786,2	1383	-22,57	↓↓
20. Nutrición	13 072	6555	9717	10 474	13 712	10 706	13 589	26,93	↑↑
21. Exámenes pre empleo	29 488	29 318	28 800	29195	32 021	29 764,4	22 849	-23,23	↓↓
22. Exámenes periódicos a trabajadores	39 061	42 388	43 942	38 171	47 943	42 301	43 813	3,57	≈
23. Consultas en terreno	1 349 411	1 828 318	2 149 340	1 985 184	2 379 394	1 938 329,4	2 963 817	52,91	↑↑↑
Por el médico de la familia	1 346 840	1 826 638	2 138 489	1 980 456	2 369 673	1 932 419,2	2 927 923	51,52	↑↑↑
24. En hogares de ancianos	18 927	12 496	3220	4769	10 848	10 052	10 607	5,52	↑
25. En centros médicos psicopedagógicos	4056	4358	1383	721	4756	3054,8	1534	-49,78	↓↓
26. Otras especialidades de Medicina	68 203	72 966	97 902	129 223	153 496	104 358	141 848	35,92	↑↑
Total de cirugía	447 012	431 214	443 475	435 313	398 545	431 111,8	294 048	-31,79	↓↓
1. Cirugía general	37 118	35 500	33 952	31 774	26 917	33 052,2	17 541	-46,93	↓↓
2. Oftalmología	156 347	144 933	158 239	167 151	160 711	157 476,2	121 007	-23,16	↓↓
3. Otorrinolaringología	35 797	28 114	27 906	28 953	26 624	29 478,8	18 587	-36,95	↓↓
4. Ortopedia y traumatología	100 824	112 206	119 072	106 908	97 120	107 226	72 256	-32,61	↓↓
5. Urología	36 375	34 465	34 985	34 199	28 951	33 795	20884	-38,20	↓↓
6. Oncología	185	478	676	243	2601	836,6	2414	188,55	↑↑↑↑
7. Coloproctología	14 847	12 287	7635	8790	5593	9830,4	7091	-27,87	↓↓
8. Cirugía Plástica y Caumatología	12 574	11 016	9955	9773	9204	10 504,4	5017	-52,24	↓↓↓
9. Neurocirugía	4467	4928	5573	5686	5610	5252,8	3597	-31,52	↓↓
10. Angiología	24 247	21 115	19 418	18 514	17 156	20 090	13 145	-34,57	↓↓
11. Otras especialidades de Cirugía	24 231	26 172	26 064	23 322	18 058	23 569,4	12 509	-46,93	↓↓

MGI: Medicina General Integral; ERC: enfermedad renal crónica

Discusión

La epidemia de COVID-19 ha provocado efectos negativos sobre los servicios de salud, incluso en provincias donde la incidencia durante el 2020 fue menor a la de otras regiones del país, tal es el caso de Santiago de Cuba. Estos efectos se deben a los cambios en la prestación de servicios de salud, en correspondencia con la prioridad que se ha dado a la epidemia. Esto conllevó a la reorganización de los servicios y recursos humanos para aumentar la realización de acciones como la pesquisa diaria a la población en riesgo, los controles de foco, el seguimiento y vigilancia de contactos y viajeros procedentes del exterior y la atención de personas ingresadas para vigilancia o tratamiento.

Otras razones condicionadas por la epidemia como la restricción de movimientos de las personas, el confinamiento, la suspensión de actividades escolares pudieron haber incidido, también, en menor grado, en la disminución del número de consultas. En el caso de las consultas de urgencia, esa disminución pudo deberse a las limitaciones de transportación y las medidas de restricción de movimientos establecidas en todo el país. Varios países de la región de la Américas reportaron situación similar.⁽⁷⁾ En Chile, en el período de enero a marzo de 2020, la afectación de las consultas alcanzó un 38 % y un 39 %, en específico, para las consultas de urgencia.⁽⁸⁾

Esta compleja situación fue reportada también en Argentina por instituciones de salud, tanto públicas como privadas. Con una disminución del volumen de actividad en más del 50 % en la atención de pacientes ambulatorios, y la cancelación de al menos el 60 % de las prácticas médicas y diagnósticas.⁽⁹⁾

La atención primaria de la salud también ha tenido cambio en la prestación de los servicios dado que los pacientes ya no se someten a controles de rutina. Se puede observar una reducción marcada en la consulta espontánea de enfermedades agudas y crónicas superior al 60 %. En tanto existe una fuerte caída en prácticas médicas y tratamientos, por ejemplo, las endoscopias digestivas se redujeron en un 80 % y las cirugías generales en un 73 %.⁽⁹⁾

Se reportó en Argentina una caída del 68 % en la consulta médica según una encuesta con más de 5000 médicos en las áreas de endocrinología y diabetología. Asimismo, se observaron consecuencias directas sobre la continuidad de los tratamientos en enfermedades crónicas, con una tasa de abandono del tratamiento en pacientes diabéticos, cercana al 35 %.⁽⁹⁾ *Tullo*,⁽¹⁰⁾ en Paraguay, reportó disminución de un 20 % de las consultas ambulatorias, así como las atenciones por afecciones del sistema hemolinfopoyético, y las

oculares, 30,3 % y 31,6 %, respectivamente. En España se reportó una disminución de las consultas de urgencia en pediatría de un 65 %.⁽¹¹⁾

La disminución en el número de ingresos puede estar dado por el hecho de que tres hospitales provinciales se destinaron al ingreso de pacientes con diagnóstico de COVID-19, lo que disminuye el ingreso de pacientes con otros diagnósticos, a pesar de que en el periodo de marzo a octubre solo se reportaron 81 casos con la enfermedad. Otros estudios reportan también reducción en el número de ingresos como los de *Negreira*⁽¹²⁾ y otros en el servicio de Cardiología del Hospital Universitario de Castilla-La Mancha y el de Pérez Gaxiola⁽¹³⁾ en el Hospital pediátrico de Sinaloa en México. Por su parte, el aumento en la estadía hospitalaria se debe a complicaciones no esperadas en los pacientes ingresados, además, la estadía normal del paciente con COVID-19 sobrepasa el promedio habitual.

En relación con la actividad quirúrgica, la afectación fue similar a la reportada por el Ministerio de Salud de Chile, la cual alcanzó un 40 %.⁽⁷⁾ En México se calculó que en las primeras 12 semanas de confinamiento fueron canceladas unas 200 000 cirugías electivas.⁽¹⁴⁾

En España, algunos autores reportaron afectaciones sobre la actividad quirúrgica en pacientes con cáncer colorrectal.⁽¹⁵⁾ Los estudios imagenológicos disminuyeron a cifras inferiores a la reportadas por *Franco-López* en los hospitales Vinalopó y Torrevieja, en Alicante España.⁽¹⁶⁾ Otro estudio en el Complejo Hospitalario Universitario de Toledo, España registró una reducción de estudios radiológicos al inicio de la epidemia solo de un 22 %.⁽¹⁷⁾

Los servicios de rehabilitación redujeron las consultas dejándose de rehabilitar un 33 % de pacientes, si se compara la cifra con el promedio del quinquenio anterior. Lo que tuvo un comportamiento diferente a lo reportado por varios países que participaron en una encuesta de la OMS en la cual el 63 % de los 155 países encuestados reportaron interrupción y afectación de los servicios de rehabilitación.⁽⁶⁾ En la región de las Américas un 36 % de los países que participaron en la encuesta de afectación de la COVID-19 al sector salud reportaron afectación parcial de los servicios de rehabilitación y en el 21 % dicha afectación fue total.⁽¹⁸⁾

Los servicios de estomatología se limitaron a las atenciones de urgencia. En este servicio, además de las afectaciones por la epidemia se suman la escasez de recursos materiales, en especial en los servicios de prótesis y ortodoncia, que son otro efecto indirecto de la epidemia.

En la encuesta realizada por la OMS sobre el impacto de la COVID-19 en las enfermedades no transmisibles, recursos y servicios se estimó globalmente que la afectación a los servicios de estomatología estaba en un 53 %, en la región africana la afectación alcanzó un 62 %, 51 % en Europa, de un 67 % en la región este mediterránea y un 45 % en la región de las Américas.⁽¹⁹⁾ En España, según una encuesta realizada, uno de cada tres ciudadanos declaró que no realizaría tratamientos dentales. La mitad de las personas entrevistadas confirmó que lo pospondría en caso de necesitarlos.⁽²⁰⁾

El estudio evidencia los efectos negativos de la epidemia de COVID-19 sobre las consultas médicas, ingresos hospitalarios, servicios de cardiología, las actividades quirúrgicas electivas y de urgencia, así como la cirugía menor y la ambulatoria, de los medios de diagnóstico en laboratorio clínico, de microbiología y estudios radiográficos, de ultrasonido, tomografía axial computarizada y resonancia magnética, de la actividades de trasplantes renales y de córnea, los servicios de rehabilitación y de estomatología, al producirse cambios desfavorables en la cantidad de las actividades en, prácticamente, todos los servicios analizados.

Se recomienda considerar en futuros análisis de estas series que las afectaciones en la cobertura del sistema ocurridas en el 2020 pudieran traer como consecuencia la inconsistencia de las series temporales de estos indicadores. Además, estos resultados pueden haber incidido en el estado de salud de la población por lo que se impone otro estudio para conocer el impacto de los cambios en los servicios de salud.

Se concluye que la epidemia de COVID-19 tuvo un efecto negativo en el funcionamiento de los servicios de salud al producirse cambios desfavorables en la cantidad de servicios prestados en los niveles de atención primario y secundario lo que puede impactar en la salud de personas vulnerables si no se establecen estrategias alternativas.

Referencias bibliográficas

1. Ministerio de Salud Pública. Coronavirus en Cuba. Información Oficial del MINSAP. Parte de cierre del día 8 de abril a las 12 de la noche. La Habana: Minsap; 2020 [acceso 10/04/2021]. Disponible en: <https://salud.msp.gob.cu/parte-de-cierre-del-dia-8-de-abril-a-las-12-de-la-noche-2/>

2. Blake P, Wadhwa D, Banco Mundial Blog. Resumen anual 2020: El impacto de la COVID-19 (coronavirus) en 12 gráficos; 2020 [acceso 10/04/2021] Disponible en: <https://blogs.worldbank.org/es/voices/resumen-anual-2020-el-impacto-de-la-covid-19-coronavirus-en-12-graficos>
3. Jordan RA, Apolonio TJ, Federación Iberoamericana de Ombudsman (FIO), Red de Instituciones Nacionales para la Promoción y Protección de los Derechos Humanos del Continente Americano (RINDHCA). Declaración- 04/2020 Desafíos de la COVID-19 para los sistemas de salud en la Comunidad Iberoamericana de Naciones. El Salvador: RINDHCA; 2020 [acceso 10/04/2021]. Disponible en: <https://www.rindhca.org/declaracion-04-2020-desafios-de-la-covid-19-para-los-sistemas-de-salud-en-la-comunidad-iberoamericana-de-naciones>
4. World Health Organization. Pulse survey on continuity of essential health services during the COVID-19 pandemic: interim report. Geneva: WHO; 2020 [acceso 10/04/2021]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/334048>.
5. World Health Organization. Second round of the national pulse survey on continuity of essential health services during the COVID-19 pandemic: January-March 2021: interim report. Geneva: WHO; 2021 [acceso 10/04/2021] Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/340937>.
6. Organización Mundial de la Salud. La COVID-19 afecta significativamente a los servicios de salud relacionados con las enfermedades no transmisibles. Ginebra: OMS. Comunicado de prensa. 2020 [acceso 10/04/2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/01-06-2020-covid-19-significantly-impacts-health-services-for-noncommunicable-diseases>
7. Siches I, Vega J, Chomalí M, Yarza B, Estay T, Goyenechea M, *et al.* El impacto de la Covid- 19 en el sistema de salud y propuesta para la reactivación. Chile: Grupo de reactivación sanitaria, Colegio Médico de Chile; 2020 [acceso 10/04/2021]. Disponible en: <http://www.colegiomedico.cl › reactivacion-sanitaria>
8. Toro L, Parra A, Alvo M. Epidemia de COVID 19 en Chile. Impacto en atenciones de servicios de urgencia y patologías específicas. Rev. méd. Chile 2020;148(4):557-64. DOI: [10.4067/s0034-98872020000400558](https://doi.org/10.4067/s0034-98872020000400558)

9. Equipo de investigadores de Fine Research. COVID-19: Evidencias sobre su impacto en América Latina en base a los profesionales de la salud. Perú: Fine Research; 2020 [acceso 10/04/2021]. Disponible en: <https://www.fine-research.com/es/blog/news/coronavirus-disponibilizamos-nuestra-comunidad-de-investigacion/>
10. Tullo JE, Lerea M, López P, Alonso L. Impacto de la COVID-19 en la prestación de los servicios de salud esenciales en Paraguay. Rev Panam Salud Pública. 2020;44:e161. DOI: [10.26633/RPSP](https://doi.org/10.26633/RPSP)
11. Gutiérrez Molina MA, Domínguez Ruiz JA, Barriocanal Bueno M, de Miguel Lavisier B, López López R, Martín Sánchez, *et al.* Impacto de la pandemia COVID-19 en urgencias: primeros hallazgos en un hospital de Madrid. AnPediatr (Barc). 2020;93(5):313-32. DOI: [10.1016/j.anpedi](https://doi.org/10.1016/j.anpedi)
12. Negreira Camaño M, Piqueras Flores G, Mateo Gómez C. Impacto de la pandemia COVID 19 sobre ingresos hospitalarios en cardiología. MedClin (Barc). 2020;155(4):179-180. DOI: [10.1016/j.medcli.2020.05.013](https://doi.org/10.1016/j.medcli.2020.05.013)
13. Pérez Gaxiola G, Tostado Morales E, Arce Cabrera D, Cruz Sainz JA, Llausás Magaña E, León Sicairos NM. Impacto de la pandemia de COVID-19 en la utilización de los servicios de un hospital pediátrico de segundo nivel. Rev Med UAS. 2020;0(4):187-91. DOI: [10.28960/revmeduas.2007-8013.v10.n4.003](https://doi.org/10.28960/revmeduas.2007-8013.v10.n4.003)
14. Servin- Rojas M, Olivas- Martinez A, Ramirez-Del Val F, Torres-Gomez A, Navarro-Vargas L, García-Juárez I. Transplant trends in Mexico during the COVID-19 pandemic: Disparities within healthcare sectors. Am J Transplant. 2021;21:4052-60. DOI: [10.1111/ajt.16801](https://doi.org/10.1111/ajt.16801)
15. De la Portilla de JF, Reyes Díaz ML, Ramallo Solía I. Impacto de la pandemia sobre la actividad quirúrgica en cáncer colorectal en España. Resultados de una encuesta nacional. Cirugía Española. 2021;99(7):500-5. DOI: [10.1016/j.ciresp](https://doi.org/10.1016/j.ciresp)
16. Franco-López A. Reflexiones desde la trinchera; la radiología antes y después del Covid-19. JONNPR. 2020;5(6):569-77. DOI: [10.19230/jonnpr.3659](https://doi.org/10.19230/jonnpr.3659)
17. Cifuentes García I, Ariza Molina C, Domínguez Paillacho I, González-Huebra Rodríguez I, Lanciego C. The COVID-19 pandemic and its repercussions in our interventional radiology unit. Radiología. 2021;63(2):170-9. DOI: [10.1016/j.rxeng.2020.10.004](https://doi.org/10.1016/j.rxeng.2020.10.004)

18. RAHO-IRIS. Informe de la evaluación rápida de la prestación de servicios para enfermedades no transmisibles durante la pandemia de COVID-19 en las Américas. Washington, DC: PAHO; 2020 [acceso 12/04/2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/informe-evaluacion-rapida-prestacion-servicios-para-enfermedades-no-transmisibles>
19. World Health Organization. The impact of the COVID-19 pandemic on noncommunicable disease resources and services: results of a rapid assessment. Ginebra: WHO; 2020 [acceso 20/04/2021]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/334136>.
20. Instituto Key Stone. Posible impacto de la pandemia de COVID -19 en la demanda de servicios Dentales. Madrid: Grupo Kalma; 2020 [acceso 10/04/2021]. Disponible en: <https://grupokalma.com/posible-impacto-del-covid-19-en-la-demanda-de-servicios-dentales/>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: Luis Eugenio Valdés García.

Curación de datos: Nelsa María Sagaró Del Campo, Georgina Garzón Morales.

Análisis formal: Luis Eugenio Valdés García, Nelsa María Sagaró Del Campo, Georgina Garzón Morales.

Investigación: Luis Eugenio Valdés García, Nelsa María Sagaró Del Campo, Georgina Garzón Morales.

Metodología: Nelsa María Sagaró Del Campo, Georgina Garzón Morales.

Supervisión: Luis Eugenio Valdés García.

Validación: Luis Eugenio Valdés García., Nelsa María Sagaró Del Campo, Georgina Garzón Morales.

Visualización: Nelsa María Sagaró Del Campo, Georgina Garzón Morales.

Redacción - borrador original: Luis Eugenio Valdés García. Nelsa María Sagaró Del Campo

Redacción - revisión y edición: María Elena Mora Arias, Ariadna Domínguez Mateos y Adriana Rodríguez Valdés: redacción - revisión y edición.