

Suspensiones quirúrgicas: un desafío para la gestión clínica post Covid 19

Lucía Abigaíl Catalán¹, Sara Barrios Casas²,
Miguel Angel López Espinoza³ y Mauricio Esteban Correa^{4,5}

Surgical cancellation: a challenge for clinical management post Covid 19

Aim: To determine the frequency, the causes and the associated factors of the surgical cancellation of scheduled surgeries at the Hospital Base Valdivia between the years 2014 and 2018. **Materials and Method:** A descriptive cross-sectional study was carried out. Were described the frequency of suspension of scheduled surgeries of the establishment, by specialty and their main causes, identifying those that can be avoided. In addition, the factors associated with suspension were identified by logistic regression.

Results: The suspension rate in the 5 years of study was 11.2%. Neurosurgery and Traumatology had the highest frequency of surgical cancellation (18.8% y 13.9%, respectively), Obstetrics, and Gynecology the lowest (4.1%). The most frequent causes of suspension were the absence of the patient (16.9%), the prolongation of the previous surgery (16.4%) and the suspension of activities due to Union reasons (7.9%). 80.1% of the causes were avoidable. The age and surgical specialty were the most relevant associated factors.

Discussion: A high rate of surgical suspensions and most for avoidable reasons were evident. Reducing surgical cancellations can be the most cost effective intervention to help reduce the extensive post-health crisis surgical waiting lists by COVID 19, as it only requires optimizing existing resources. **Conclusions:** Surgical suspension is a common problem in the surgical process. Our results allow to identify the groups most at risk of suspension, assign responsibilities to surgical teams and develop effective strategies for their prevention.

Key words: suspension of surgeries; hospital administration; operating room.

Resumen

Objetivo: Determinar la frecuencia, las causas y los factores asociados de suspensión de cirugías programadas en un hospital de alta complejidad en un periodo de 5 años. **Materiales y Método:** Se realizó un estudio descriptivo transversal, en un hospital terciario del sur de Chile durante los años 2014 a 2018. Se describe la frecuencia de suspensión quirúrgica del establecimiento y por especialidad, especificando sus principales causas. Además, se identificaron aquellas suspensiones evitables y sus factores asociados mediante regresión logística. **Resultados:** La tasa de suspensión en los 5 años de estudio fue de 11,2%. Neurocirugía y Traumatología tuvieron la mayor tasa de suspensión (18,8% y 13,9%, respectivamente), mientras que Ginecología y Obstetricia la menor (4,1%). Las causas más frecuentes fueron la inasistencia del paciente (16,9%), la prolongación de la cirugía anterior (16,4%) y la paralización de actividades por motivos gremiales (7,9%). Un 80,1% de las causas fueron evitables. La especialidad quirúrgica y la edad del paciente fueron los factores asociados más relevantes. **Discusión:** Se evidenció una alta tasa de suspensiones quirúrgicas y la mayoría por causas evitables. Su disminución puede ser la intervención más costo efectiva para contribuir a reducir las extensas listas de espera quirúrgica posterior a la crisis sanitaria por COVID 19, ya que sólo requiere optimizar los recursos existentes. **Conclusiones:** La suspensión quirúrgica es un problema frecuente en el proceso quirúrgico. Nuestros resultados permiten identificar a los grupos de mayor riesgo de suspensión, asignar responsabilidades a los equipos quirúrgicos y desarrollar estrategias efectivas para su prevención.

Palabras clave: suspensión de cirugías; administración hospitalaria; quirófanos.

¹Carrera de Enfermería, Facultad de Ciencias para el Cuidado de la Salud, Universidad San Sebastián, Valdivia.
²Facultad de Medicina, Universidad de la Frontera, Temuco.
³Universidad Adventista de Chile, Chillán
⁴Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile, Valdivia.
⁵Unidad de Ginecología y Obstetricia, Clínica Alemana de Valdivia, Chile.

Recepción 2021-05-16, aceptado 2021-10-20

Correspondencia a:
Enf. Lucía Abigaíl Catalán
luciaacatalan@gmail.com

Introducción

La actual crisis sanitaria por la pandemia COVID-19 tiene detenida la actividad quirúrgica electiva, lo cual ha empeorado la situación de las extensas listas de espera quirúrgica existentes en diversos países¹. La suspensión quirúrgica es un factor agravante de este problema sanitario, ya que es frecuente y tiene un impacto negativo incalculable²⁻⁹. Afecta negativamente la satisfacción del paciente y aumenta el tiempo de hospitalización, con sus potenciales riesgos y costos asociados. Consecuentemente, implica una reprogramación quirúrgica que conlleva a un retraso en el inicio de tratamiento, repetición de exámenes y/o nuevas valoraciones médicas. Respecto a las repercusiones institucionales, estos eventos interrumpen el uso eficiente del quirófano, reducen su rendimiento y deterioran la relación del personal de salud con el paciente^{10,11}. A nivel del sistema sanitario, dificultan una atención oportuna, afectan la calidad asistencial y la resolución de las listas de espera¹²⁻¹⁵.

La evidencia respalda que gran parte de las suspensiones quirúrgicas son evitables^{14,16-18}. Una revisión sistemática encontró tasas de suspensión que varían entre 0,48-38% entre centros de distintos países, identificando como causas más frecuentes las condiciones clínicas desfavorables del paciente, problemas estructurales y de organización de la institución y la inasistencia del paciente¹⁸. Autores latinoamericanos han propuesto la suspensión quirúrgica como un indicador de calidad hospitalario que debe mantenerse bajo un 3%¹⁵, sin embargo, en Chile se estableció como meta alcanzar un promedio anual menor a 7%¹⁹.

El objetivo de este estudio es determinar la frecuencia, causas y factores asociados a suspensión de cirugías programadas en un hospital de alta complejidad durante los años 2014 a 2018, con el fin de aportar información que permita proponer estrategias para mejorar la gestión de este problema sanitario y disminuir su ocurrencia.

Materiales y Método

Se desarrolló un estudio descriptivo transversal en el Hospital Base Valdivia, centro asistencial-docente de alta complejidad del sur de Chile. Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética del Servicio de Salud de Valdivia (Ord. 315-2019) y autorizado mediante resolución exenta por el director del establecimiento. A través de registros clínicos de la unidad de estadística del estableci-

miento se identificaron datos demográficos de los pacientes e información relativa a la programación quirúrgica. No se accedió a la ficha clínica. Acorde a la normativa ministerial, definimos suspensión quirúrgica como *aquellas cirugías que han sido incluidas en la programación quirúrgica diaria y que posteriormente no son realizadas*²⁰. Se incluyeron todas las cirugías programadas desde el 1° de enero del 2014 al 31 de diciembre de 2018, de las distintas especialidades médicas que desarrollan intervenciones en pabellón. Se excluyeron las cirugías de urgencia por ser procedimientos no programados e impostergables, que no implican un desafío para la gestión institucional.

Asignación de causa de suspensión

Las causas de suspensión fueron registradas y agrupadas acorde a los lineamientos ministeriales²¹⁻²³ que definen las siguientes categorías: “Paciente”, “Equipo quirúrgico”, “Administrativas”, “Infraestructura”, “Gremiales”, “Unidades de apoyo”, “Emergencias” y “Otros”. A fin de facilitar la comparación de los resultados con estudios similares^{16,24} definimos una categoría denominada “Institucionales” dentro de la cual se incluyó como subcategorías: “Administrativas”, “Infraestructura”, “Gremiales”, “Unidades de apoyo”, “Emergencias” y “Otros”. Con ayuda de expertos en el proceso quirúrgico a nivel nacional y regional se clasificaron las causas de suspensión según evitabilidad empleando la definición de Broullón et al.¹⁶ quien las define como aquellas que podrían haberse detectado antes del día de la cirugía.

Análisis estadístico

Mediante estadística descriptiva se determinó la frecuencia de suspensión quirúrgica del establecimiento y por especialidad identificando las respectivas causas. Para calcular los porcentajes de suspensión se utilizó la siguiente fórmula:

Número de cirugías programadas que fueron suspendidas en el periodo / Número de cirugías programadas en el mismo periodo x 100.

Los factores asociados a suspensión fueron analizados mediante regresión logística binaria múltiple con el método “introducir”. Se obtuvieron coeficientes beta que permitieron calcular las *odds ratio* por cada categoría de las variables introducidas y sus intervalos de confianza con 95% de probabilidad (nivel de significación con $\alpha = 0,05$). Por cada variable se estableció una categoría de referencia según criterio de los autores. Los factores asociados a suspensión incluidos en el modelo fueron defini-

dos en base a los identificados por Broullón et al.¹⁶ en un estudio similar.

Resultados

Se identificaron 45.912 cirugías programadas, de las cuales 5.149 fueron suspendidas (11,2%). En las cirugías programadas el rango de edad estuvo entre 0-103 años, la media fue de 49,3 (DE \pm 23,4); en las cirugías suspendidas el rango estuvo entre 1-100 años con una media de 51,9 (DE \pm 24,0). En la Tabla 1 se muestran en detalle características sociodemográficas y temporales del total de cirugías programadas y específicamente del subgrupo de las suspendidas.

La media porcentual anual de suspensiones quirúrgicas en el establecimiento fue 11% (DE \pm 1,3). Las especialidades quirúrgicas de Traumatología, Cirugía adulto y Oftalmología fueron responsables del 74% del total de cirugías suspendidas. Sin embargo, en relación con lo programado por cada especialidad los porcentajes más altos de suspensión los obtuvo Neurocirugía (18,8%), Traumatología (13,9%) y Urología (12,6%). La especialidad de Ginecología y Obstetricia obtuvo el menor promedio anual de 4,1%.

Las frecuencias de causas de suspensión quirúrgica según categorías ministeriales fueron: 41% "Paciente", 35,2% "Institucionales" y 23,8% "Equipo quirúrgico". Las causas específicas más frecuentes fueron "No se presenta" (16,9%), "Prolongación de tabla quirúrgica" (16,4%) y "Movilización de funcionarios" (7,9%). Las causas específicas de suspensión del establecimiento se presentan en la Tabla 2 y las tres principales causas por cada especialidad quirúrgica en la Tabla 3.

Un 80,1% de las causas totales fueron consideradas evitables; su distribución por especialidad se presenta en la Figura 1. La especialidad quirúrgica y la edad fueron los factores con mayor asociación a suspensión (Tabla 4). La probabilidad fue mayor en Neurocirugía (OR 4,9; IC 95% 4,1-6,0), Cirugía Infantil (OR 3,8; IC 95% 3,0-4,7) y Traumatología (OR 3,6; IC 95% 3,6-4,1); en cuanto a la edad la probabilidad fue mayor en el grupo mayor de 60 años (OR 1,6; IC 95% 1,4-1,8). Se asociaron a menor probabilidad de suspensión programar la cirugía un sábado (OR 0,5; IC 95% 0,4-0,5), pertenecer al sistema de atención privado (OR 0,2; IC 95% 0,2-0,5) y no tener previsión de salud (OR 0,3; IC 95% 0,1-0,7). Finalmente, el sexo, la residencia, el día, estación y año de programación se asociaron significativamente, pero todos con ORs marginales.

Tabla 1. Perfil de cirugías programadas y suspendidas

VARIABLES	Cirugías programadas n	Cirugías suspendidas n	% Suspensión
Edad			
0-14 años	5.292	590	11,1
15-29 años	4.611	435	9,4
30-44 años	7.941	710	8,9
45-59 años	10.082	1.100	10,9
\geq 60 años	17.986	2.324	12,9
Sexo			
Femenino	26.313	2.594	9,9
Masculino	19.599	2.565	13,1
Previsión de salud			
Fonasa A	11.229	1.226	10,9
Fonasa B	23.895	2.876	12,0
Fonasa C	4.439	460	11,4
Fonasa D	5.455	533	9,8
Isapre	224	5	2,2
Otros ^a	670	59	8,8
Lugar de residencia			
Valdivia	21.778	2.314	10,2
Comuna	23.171	2.743	12,4
Otras regiones	963	102	11,8
Especialidad			
Anestesia	46	3	6,5
Cirugía Adulto	12.873	1500	11,6
Cirugía Infantil	2.420	305	12,6
Ginecología y obstetricia	5.983	244	4,1
Neurocirugía	1.268	238	18,8
Odontología	385	34	8,8
Oftalmología	7.608	834	10,9
Otorrinolaringología	1.598	141	8,8
Psiquiatría	194	13	6,7
Traumatología	10.642	1.480	13,9
Urología	2.895	367	12,6
Estación del año			
Invierno	12.566	1.316	13,0
Otoño	13.051	1.423	11,0
Primavera	11.543	1.559	11,1
Verano	8.752	861	9,9

^aPrevisión "Otros" incluye convencional (Convenios), previsión pendiente y particular.

ARTÍCULO ORIGINAL

Tabla 2. Causas de suspensiones quirúrgicas por categorías

Causa de suspensión	n	%
1. Del paciente	2.115	41
No se presenta	872	16,9
Patología aguda	303	5,9
Estudio incompleto/ sin exámenes/ exámenes alterados	251	4,9
Patología crónica descompensada	180	3,5
Incumplimiento ayuno	155	3
Rechaza operación	111	2,2
Sin suspensión de anticoagulante	78	1,5
Sin indicación quirúrgica	56	1,1
Sin pase operatorio/anestésico	45	0,9
Falta preparación de piel, intestinal, antibiótica u otra	38	0,7
Paciente ya intervenido	15	0,3
Patología no informada, no conocida (alergia al latex)	7	0,1
Paciente fallece ^a	4	0,1
2. Del equipo quirúrgico	1.230	23,8
Prolongación de tabla quirúrgica	846	16,4
Disponibilidad de cirujano/ayudante	145	2,8
Disponibilidad anestesiólogo	136	2,6
Disponibilidad personal técnico	98	1,9
Disponibilidad profesional no médico	5	0,1
3. Institucionales		
3.1 Administrativas	858	17
Reemplazado por otro paciente ^a	353	6,8
Error de programación/agendamiento	224	4,3
Disponibilidad de cama Unidad de Paciente Crítico ^a	138	2,7
Sin cupo en recuperación ^a	67	1,3
Disponibilidad de cama básica	38	0,7
Documentación incompleta	38	0,7
3.2 De unidades de apoyo clínico	459	9
Problemas de esterilización	296	5,7
Falta equipos, materiales e insumos	68	1,3
Falla instrumental/equipamiento	58	1,1
Disponibilidad hemoderivados ^a	37	0,7
3.3 Infraestructura	38	0,7
Falla red eléctrica/húmeda ^a	21	0,4
Disponibilidad personal aseo	17	0,3
3.4 Gremiales	405	7,9
Movilización funcionarios ^a	405	7,9
3.5 Otros	54	1
Total	5.159	100

^aCausas consideradas inevitables.

Tabla 3. Causas de suspensión más frecuentes por especialidad

	n	%
Cirugía adulto	1.500	100
Prolongación de tabla quirúrgica	308	20,5
No se presenta	175	11,7
Movilización funcionarios ^a	123	8,2
Otras causas	894	59,7
Traumatología	1.480	100
Prolongación de tabla quirúrgica	284	19,2
No se presenta	189	12,8
Problemas de esterilización	181	12,2
Otras causas	826	55,83
Oftalmología	834	100
No se presenta	294	35,3
Movilización funcionarios ^a	74	8,9
Patología aguda	71	8,5
Otras causas	395	47,2
Urología	367	100
Prolongación de tabla quirúrgica	71	19,3
No se presenta	45	12,3
Error agendamiento	38	10,4
Otras causas	213	58
Cirugía Infantil	305	100
No se presenta	92	30,2
Prolongación de tabla quirúrgica	46	15,1
Patología aguda	30	9,8
Otras causas	137	45
Ginecología y Obstetricia	244	100
Movilización funcionarios	46	18,9
Prolongación de tabla quirúrgica	33	13,5
Disponibilidad anestesiólogo	25	10,2
Otras causas	79	57,4
Neurocirugía	238	100
Problemas de esterilización	34	14,3
Disponibilidad de cama UPC ^a	31	13
Prolongación de tabla quirúrgica	21	8,8
Otras causas	152	63,8
Otorrinolaringología	141	100
No se presenta	39	27,7
Patología aguda	26	18,4
Prolongación de tabla quirúrgica	15	10,6
Otras causas	61	43,1
Odontología	34	100
Problemas de esterilización	6	17,6
Patología aguda	5	14,7
No se presenta	4	11,8
Otras causas	19	55,9

^aCausas consideradas inevitables.

Tabla 4. Factores asociados a la variable dependiente suspensión de cirugías (categoría de referencia: no suspensión). Total de registros = 45.912

Variables independientes	OR	IC 95% de OR		p-valor
		Inferior	Superior	
Año de programación				
2018 (ref)				
2014	1,05	0,96	1,15	
2015	1,11	1,01	1,22	0,039
2016	1,36	1,24	1,49	< 0,001
2017	1,17	1,06	1,28	< 0,001
Estación				
Verano (ref)				
Otoño	1,09	0,99	1,19	
Invierno	1,04	0,95	1,14	
Primavera	1,39	1,27	1,52	< 0,001
Día de semana				
Jueves (ref)				
Lunes	1,14	1,03	1,25	0,008
Martes	1,05	0,96	1,15	
Miércoles	1,1	0,997	1,21	
Viernes	0,96	0,87	1,07	
Sábado	0,45	0,38	0,54	< 0,001
Domingo	0	0	∞	
Sexo				
Hombre (ref mujer)	1,14	1,07	1,22	
Grupos de edad (años):				
0-14 (ref)				
15-29	1,16	0,99	1,36	
30-44	1,22	1,05	1,42	0,011
45-59	1,3	1,13	1,51	< 0,001
60 y más	1,56	1,35	1,8	< 0,001
Previsión				
FONASA C (ref)				
FONASA A	1,11	0,99	1,29	
FONASA B	1,09	0,98	1,22	
FONASA D	0,93	0,81	1,06	
ISAPRE	0,22	0,09	0,53	0,001
Convencional	0,8	0,53	1,18	
Particular	0,3	0,12	0,73	0,008
Pendiente	1,01	0,65	1,56	
Residencia				
Valdivia (ref)				
Comuna	1,08	1,02	1,15	0,01
Otra región	0,92	0,75	1,14	
Especialidad				
Ginecología y Obstetricia (ref)				
Anestesia	1,47	0,45	4,79	
Cirugía Infantil	3,78	3,03	4,71	< 0,001
Odontología	2,55	1,74	3,75	< 0,001
Cirugía adulto	2,66	2,3	3,07	< 0,001
Neurocirugía	4,94	4,06	6,01	< 0,001
Oftalmología	2,74	2,34	3,21	< 0,001
Otorrinolaringología	2,36	1,88	2,96	< 0,001
Psiquiatría	1,54	0,86	2,75	
Traumatología	3,55	3,07	4,11	< 0,001
Urología	2,67	2,23	3,21	< 0,001
Constante	0,02			< 0,001

^aRegresión logística binaria múltiple (método: introducir). ^bLas categorías de referencia (ref) fueron definidas según criterio de los investigadores.

ARTÍCULO ORIGINAL

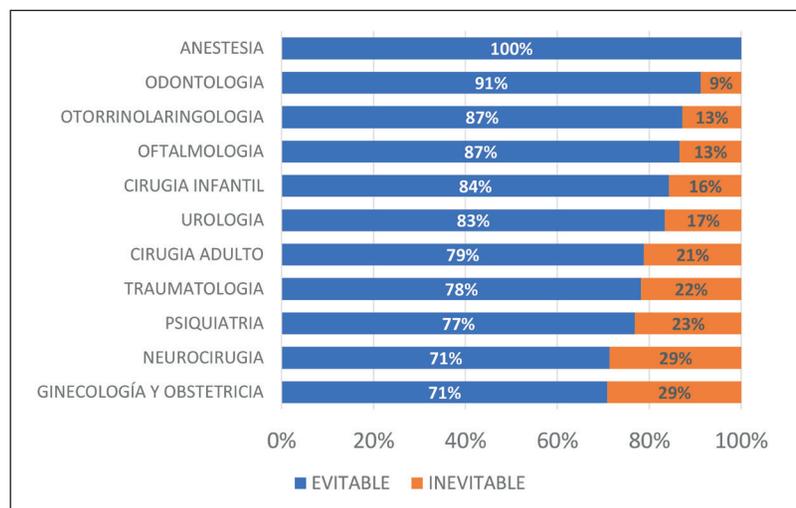


Figura 1. Causas de suspensión según evitabilidad por especialidad quirúrgica.

Discusión

La suspensión quirúrgica es un evento frecuente en el establecimiento, con causas en su mayoría evitables. Durante todo el periodo de estudio, el porcentaje de suspensión anual superó el 7% establecido como límite de referencia nacional¹⁹. La especialidad de Ginecología y Obstetricia fue la única que en los 5 años mantuvo una tasa de suspensión bajo este umbral, con un promedio anual de 4,1%. Se estimó pérdidas de al menos \$2,5 millones de dólares por todas las suspensiones del periodo, considerando sólo el valor por hora del quirófano no utilizado¹.

Se identificaron dos estudios previos en Chile que reportan un 13% de suspensión en un hospital público²⁵ y un 4% en un hospital privado¹²; las brechas de recursos, la cantidad de pacientes programados, y la infraestructura podrían explicar las diferencias entre los centros. Otros hospitales latinoamericanos reportan también altas tasas de suspensión que fluctúan entre 7-23%^{2,13,26-28}. Una revisión sistemática de 61 artículos¹⁸, demuestra tasas de suspensión entre un 0,48%-38%¹⁸. Se desprende de lo anterior que la suspensión es un problema pervasivo en el proceso quirúrgico, que requiere del desarrollo de nueva evidencia para su disminución.

Al igual que en otros estudios^{14,18}, la inasistencia del paciente fue la causa de suspensión más frecuente en nuestro hospital, y es relevante en todas las especialidades. Intervenciones simples y de bajo costo, tales como, el recordatorio telefónico o un protocolo de evaluación preoperatoria estructurado

han demostrado ser efectivas²⁹⁻³¹. La prolongación de la cirugía anterior fue la segunda en frecuencia y también fue relevante en todas las especialidades. Esta causa es consecuencia de una asignación de tiempo quirúrgico insuficiente, por lo que resulta indispensable que el equipo quirúrgico responsable de la cirugía participe en la programación para garantizar una asignación de tiempo adecuado¹⁸. Sorpresivamente, la paralización de actividades de funcionarios por motivos gremiales es una de las principales causas de suspensión. Este hallazgo no se encuentra reportado en estudios previos y es de difícil intervención, ya que no depende directamente de la gestión quirúrgica ni del equipo clínico involucrado¹⁶.

En todas las especialidades quirúrgicas las causas evitables superaron el 70%, lo que evidencia un importante problema de gestión a nivel institucional, en el cual cada especialidad debería implementar estrategias efectivas que apunten a intervenir sus causas más frecuentes.

Considerando que la suspensión quirúrgica es un evento multifactorial, desarrollamos un análisis mediante regresión logística para identificar otros factores que pudiesen estar relacionados. Desde una interpretación clínico-administrativa de los resultados consideramos a la especialidad quirúrgica y la edad como los únicos factores relevantes del modelo de regresión, en el cual, las especialidades de Neurocirugía, Cirugía infantil y Traumatología mostraron mayor asociación. Lo anterior, podría explicarse porque estas especialidades realizan cirugías de mayor complejidad que requieren un mayor tiempo operatorio, reserva de camas críticas e instrumental especializado, recursos escasamente disponibles en hospitales públicos. El otro factor considerado relevante fue la edad, donde el grupo de mayores de 60 años mostró la mayor asociación, lo cual puede explicarse por ser un grupo con más comorbilidades y dificultades para su desplazamiento.

Otros factores demográficos del paciente y temporales de la programación quirúrgica presentan bajo nivel de asociación, pero con significancia estadística para la prueba de hipótesis. Sin embargo, debido al tamaño muestral es esperable este resultado, sin determinar necesariamente una real asociación con el evento.

La principal limitación de nuestro trabajo corresponde a los problemas relacionados con la modalidad del registro de las suspensiones. Por una parte, este no permite asignar más de una causa a la suspensión omitiendo la naturaleza multifactorial de cada evento. En respuesta a esta dificultad, decidimos desarrollar un análisis secundario mediante

regresión logística para enriquecer los resultados. Por otro lado, la agrupación de causas establecidas por el Ministerio de Salud no orienta a la responsabilidad de la suspensión lo que dificulta el desarrollo de estrategias de intervención de los equipos clínico-administrativos. Para contrarrestar esto identificamos los motivos de suspensión específicos por especialidad para asignar a los diferentes equipos clínicos la responsabilidad de intervenir²².

Conclusión

En conclusión, la suspensión quirúrgica es un problema sanitario frecuente y la mayoría de las veces evitable, por lo que debe ser considerada un evento irregular en el proceso quirúrgico. Posterior a la crisis sanitaria debido a la pandemia COVID 19, disminuir las suspensiones quirúrgicas puede ser la intervención más costo efectiva para contribuir a reducir las extensas listas de espera quirúrgica, ya que sólo requiere optimizar los

recursos existentes y no un mayor endeudamiento sanitario. Recomendamos el empleo de las causas reportadas en este estudio para generar evidencia de mayor nivel para prevenir estos eventos y, en lo inmediato, para asignar responsabilidades precisas a los equipos quirúrgicos con el fin de desarrollar estrategias efectivas para abordar este problema de salud pública.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que en este manuscrito no se han realizado experimentos en seres humanos ni animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Financiación: Ninguna.

Conflictos de interés: Ninguno.

Bibliografía

- Comisión nacional de Productividad. Uso Eficiente de Quirófanos Electivos y Gestión de Lista de Espera Quirúrgica No GES [Internet]. 2020 [citado 10 de marzo de 2019];106-64. Disponible en: <https://www.comisiondeproductividad.cl/wp-content/uploads/2020/01/INFORME-FINAL-Eficiencia-en-Pabellones-y-priorización-de-pacientes-para-cirugía-electiva.pdf>
- Chaves-Sá S, Gomes-doCarmo T, Secchin-Canale L. Evaluando el indicador de desempeño suspensión quirúrgica, como factor de calidad en la asistencia al paciente quirúrgico. *Enferm Glob* [Internet]. 2011;10:190-9. Disponible en: <https://doi.org/10.6018/eglobal.10.3.131511>
- Conill-Minho E, Giovanella L, Fidelis-de-Almeida P. Listas de espera em sistemas públicos: da expansão da oferta para um acesso oportuno? Considerações a partir do Sistema Nacional de Saúde espanhol. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2011;16:2783-94. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000600017>
- Peiro S. Algunos elementos para el análisis de las listas de espera [Internet]. Vol. 2, *Gestión Clínica y Sanitaria*. 2000 [citado 12 de febrero de 2019];126-31. Disponible en: <https://n9.cl/xbjl>
- Sampietro-Colom L, Espallargues M, Reina MD, Marsó E, Valderas JM, Estrada MD. Opiniones, vivencias y percepciones de los ciudadanos en torno a las listas de espera para cirugía electiva de catarata y artroplastia de cadera y rodilla. *Aten Primaria* [Internet]. 2004;33:86-94. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(04\)79356-7](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(04)79356-7).
- Martí J. La gestión de las listas de espera quirúrgicas por los centros sanitarios y los profesionales. *Gac Sanit*. 2002;16:440-3.
- Rodríguez E, Álvarez B, Abad P. Racionamiento vía listas de espera : medidas de mejora y posibles implicaciones. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2008;24(3):702-7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2008000300025>.
- Hospital Base Valdivia. Informe suspensiones pabellón periodo 2014-2018. Valdivia; 2019.
- Ministerio de Salud de Chile. Monitoreo ciudadano de lista de espera No GES [Internet]. [citado 2 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://www.minsal.cl/monitoreolistadeespera/>
- Magnusson HK, Felländer-Tsai L, Hansson MG, Ryd L. Cancellations of elective surgery may cause an inferior postoperative course: The “invisible hand” of health-care prioritization? *Clin Ethics* [Internet]. 2011;6:27-31. Disponible en: <https://doi.org/10.1258/ce.2011.011005>
- Talati S, Gupta A, Kumar A, Malhotra S, Jain A. An analysis of time utilization and cancellations of scheduled cases in the main operation theater complex of a tertiary care teaching institute of North India. *J Postgrad Med* [Internet]. 2015 [citado 6 de julio de 2020];61:3. Disponible en: <https://doi.org/10.4103/0022-3859.147009>.
- Pattillo J, Dexter F. Enfrentando el dilema de las suspensiones: características e incidencia de las suspensiones quirúrgicas en un centro académico en Chile. *Rev Chil Cir* [Internet]. 2018;70:322-8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0718-40262018000300322>
- Díaz D. Frecuencia y causas asociadas a la suspensión de cirugías según condición institucional del paciente en la Clínica Maison de Santé, Lima-Perú [Internet]. Universidad Nacional Mayor de San

ARTÍCULO ORIGINAL

- Marcos; 2016. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/5312>.
14. Al-Talalwah N, McIltrout K. Cancellation of Surgeries: Integrative Review. *J Perianesth Nurs* [Internet]. 2019;34:86-96. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2017.09.012>.
 15. Galván-Montaño A, Flores-Nava G. La suspensión de cirugía programada como un indicador de calidad en la atención hospitalaria. *Rev Hosp Gral Dr M Gea González* [Internet]. 2006;7:59-62. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/h-gea/gg-2006/gg062c.pdf>
 16. Broullón-Dobarro A, Cabadas-Avió R, Leal-Ruiloba MS, Vázquez-Lima A, Ojea-Cendón M, Fernández-García N, et al. Análisis retrospectivo de las suspensiones quirúrgicas y de los factores influyentes durante 8 años. *Cir Esp*. [Internet] 2019 [citado 23 de abril de 2019];97:213-21. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2019.01.006>.
 17. Martínez Guillén J, Jiménez Bernadó A, Gracia Solanas JA, Elía Guedea M, Redondo Villahoz E, Martínez Díez M. Cancelación en CMA: Incidencia y causas. *Cir Esp*. [Internet] 2012;90:429-33. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2011.05.007>.
 18. Oliveira-Botazini N, De-Carvalho R. Cancelamento de cirurgias: uma revisão integrativa da literatura. *Rev SOBECC* [Internet]. 2017;22:230. Disponible en: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/267>.
 19. Subsecretaría de redes asistenciales. Compromiso de gestión N°13: Fortalecimiento del proceso quirúrgico. En: Orientaciones técnicas compromisos de gestión 2019. 2019;201-8.
 20. Subsecretaría de redes asistenciales. Compromisos de Gestión 2020. Santiago, Chile 2020;202-10.
 21. Subsecretaría de redes asistenciales. Ordinario 3049 “Estandarización del registro de causas de suspensión de cirugías de tabla quirúrgica programada y difundida”. Chile; 2015.
 22. Subsecretaría de redes asistenciales. Ordinario C21 Nro. 924 “Estandarización del registro de causas de suspensión de cirugías de tabla quirúrgica programada y difundida”. Chile; 2017.
 23. Subsecretaría de redes asistenciales. Ordinario C2 N° 4574 “Causas de suspensión de cirugías”. Chile; 2018.
 24. Cho H-S, Lee Y, Lee S, Kim J, Kim T. Reasons for Surgery Cancellation in a General Hospital: A 10-year Study. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2018 [citado 31 de diciembre de 2018];16:7. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph16010007>.
 25. Promis G. Gestión de un servicio de cirugía general. *Rev Chil Cir*. 1994;45:463-9.
 26. Abeldaño RA, Coca SM. Tasas y causas de suspensión de cirugías en un hospital público durante el año 2014. *Enfermería Univ* [Internet]. 2016;13(2). Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.reu.2016.03.005>
 27. Aguirre-Córdova JF, Chávez-Vázquez G, Huitrón-Aguilar GA, Cortés-Jiménez N. ¿Por qué se suspende una cirugía? *Gac Med Mex*. 2003;139:545-51.
 28. Barbosa MH, Miranda Goulart DM, Vieira de Andrade E, De Mattia AL. Análisis de la suspensión de cirugía en un hospital docente. *Enferm Glob* [Internet]. 2012;11:164-73. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4321/S1695-61412012000200011>
 29. Kaddoum R, Fadlallah R, Hitti E, El-Jardali F, El Eid G. Causes of cancellations on the day of surgery at a Tertiary Teaching Hospital. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2016;16:1-8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12913-016-1475-6>
 30. Palareti G, Legnani C, Cosmi B, Antonucci E, Erba N, Poli D, et al. The impact of a structured preoperative protocol on day surgery cancellations. *Int J Lab Hematol*. 2016;38:42-9.
 31. Hovlid E, Von Plessen C, Haug K, Aslaksen AB, Bukve O. Patient experiences with interventions to reduce surgery cancellations: A qualitative study. *BMC Surg*. 2013;13(1).