

2018

Resumen de evidencia sobre tiempos de
espera para cirugías electivas para
apoyar la toma de decisiones en
políticas de salud

AUTORES

VIVIENNE C. BACHELET, MATÍAS

GOYENCHEA (MEDWAVE

ESTUDIOS)

23-4-2018

Contenido

Resumen ejecutivo.....	iii
El problema.....	1
Antecedentes	1
Contexto.....	2
Marco conceptual.....	2
Metodología.....	5
Diseño	5
Pregunta y tipos de intervenciones.....	5
Búsqueda de la evidencia.....	6
Criterios de inclusión y exclusión	7
Extracción de datos.....	7
Certeza de la evidencia	8
Resultados.....	9
Identificación de artículos y selección.....	9
Características de los estudios incluidos.....	9
Diseño y características metodológicas de los estudios incluidos	12
Síntesis narrativa de la evidencia de estudios incluidos	12
Acerca de los estudios para discusión	23
Resumen de opciones para abordar el problema.....	24
Opción 1: Aumento de asignación de recursos para reducir listas de espera	25
Opción 2: Gestión en las etapas del prequirúrgico y quirúrgico.....	26
Opción 3: Estrategia de priorización en base a <i>score</i>	27
Opción 4: Política de estímulos a utilización de seguros privados para descongestionar el sector público.....	28
Consideraciones de implementación	28
Conclusiones	32
Referencias.....	34
Anexo 1	42
Anexo 2	44
Anexo 3	49
Anexo 4	55
Anexo 5	56

Anexo 6	60
Anexo 7	62
Anexo 8	65
Anexo 9	69
Equipo.....	71
Medwave Estudios Limitada.....	71
Contraparte ministerial.....	71

Tablas

Tabla 2. Resumen descriptivo de los artículos seleccionados e incluidos para la síntesis de la evidencia (n = 12).	11
Tabla 3. Resumen cuantitativo de las principales características de los artículos seleccionados e incluidos para la síntesis de la evidencia (n = 12).	12
Tabla 4. Resumen narrativo de las principales características de los estudios incluidos.	21

Figuras

Figura 1. Tipos de intervenciones para reducir tiempos de espera, adaptado de Kreindler.	4
Figura 2. Diagrama PRISMA de proceso de identificación y selección de documentos.....	10

Abreviaturas

GRD	Grupos relacionados de diagnóstico
AUGE	Plan de Acceso Universal para Garantías Explícitas
GES	Garantías Explícitas en Salud
OCDE	Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico
EPOC	Cochrane Effective Practice and Organisation of Care Group

RESUMEN EJECUTIVO

Antecedentes

El problema ligado a los tiempos y listas de espera para acceder a una determinada acción de salud, ha implicado una creciente insatisfacción de la población con respecto a los sistemas de salud, problema que no es único de Chile, sino que es un fenómeno de expresión global. El Ministerio de Salud de Chile puso en marcha un plan nacional de tiempo de espera, el cual es implementado por la Subsecretaría de Redes Asistenciales. Sus objetivos son la reducción del tiempo de espera tanto para consultas nuevas de especialidad, como para lo relacionado con intervenciones quirúrgicas. El objetivo del presente resumen de la evidencia es identificar y describir las intervenciones que han sido implementadas para reducir los tiempos de espera en el ámbito de la cirugía electiva mayor, y sintetizar la mejor evidencia disponible sobre la efectividad de algunas intervenciones priorizadas por la contraparte técnica del Ministerio de Salud para reducir los tiempos de espera en el contexto de cirugías electivas mayores.

Metodología

Diseño. Se realizó una revisión sistemática de tipo panorámica para la identificación de la evidencia (*scoping review*) y presentación de los resultados según metodología de informe

Mensajes clave

Se realizó una amplia búsqueda de la literatura, la que se sistematizó en tablas de extracción de datos.

No se encontró evidencia sobre mecanismos de pago (grupos relacionados de diagnóstico), regulación horarios de trabajo, o práctica dual.

Los estudios tienen diseños que **dan baja** o muy baja certeza de la evidencia. El riesgo de sesgo de los estudios incluidos que abordan las intervenciones de interés para la contraparte en todos los casos es alto principalmente por no tener comparador, por no hacerse cargo de los cambios temporales (seculares), y por no controlar por variables de confusión.

Los estudios incluidos muestran una variabilidad muy importante en términos de procedimientos electivos, poblaciones y proveedores, así como en las características específicas de las intervenciones y los contextos donde éstas se dieron.

No es posible inferir causalidad de los estudios incluidos.

A pesar de la baja certeza de la evidencia, se sistematizaron cuatro opciones de intervenciones para reducir los tiempos de espera en cirugía electiva mayor: aumento de asignación de recursos (opción 1); gestión en las etapas del prequirúrgico y quirúrgico (opción 2); estrategia de priorización en base a *score* (opción 3); e incentivo de seguros privados (opción 4).

Probablemente las intervenciones deban ser multidimensionales, incluyendo: estrategias de priorización a nivel de las listas de espera misma para incorporar criterios de equidad; mejoras de gestión de las vías quirúrgicas, del uso de pabellones, y mejoras en la generación de tabla operatoria; entrega de fondos adicionales al presupuesto normal para sostener la mayor capacidad productiva de los hospitales; habilitación de centros dedicados a resolver cirugías de baja complejidad adosados al mismo hospital; separación de un pabellón para las cirugías de urgencia o semiurgencia de los pabellones dedicados a la cirugía electiva mayor.

para política pública en base a la evidencia del proyecto SUPPORT (*policy brief*).

Pregunta. Siguiendo la estructura población, intervención, comparador y outcome, planteamos la siguiente pregunta para orientar la búsqueda: ¿Cuáles son las intervenciones más efectivas para reducir los tiempos de espera para los pacientes adultos que se encuentran en listas de espera para cirugías electivas mayores? En consenso con la contraparte, decidimos priorizar las siguientes intervenciones como de mayor interés:

- Mecanismos de pago a establecimientos de salud (grupos relacionados de diagnóstico o GRD, pago por una actividad específica, pago por lista de espera).
- Mecanismos de pago a profesionales de la salud (*fee for service vs pay for performance*).
- Regulación del *dual practice* (jornadas en sectores público y privado) de cirujanos.
- Coordinación integral de todo el proceso (trazabilidad y seguimiento del paciente desde el momento en que ingresa a la lista de espera).
- Regulación de horarios de trabajo del personal de salud.
- Priorización de pacientes en la lista de espera.

Búsqueda. Para mejorar la sensibilidad, realizamos dos búsquedas sucesivas, llevadas a cabo independientemente por dos personas, con estrategias de búsqueda diferentes en las siguientes fuentes: MEDLINE/PubMed, Embase, Cochrane Library, SciELO, DARE-HTA y Google Scholar. Una vez identificados los registros, tres investigadores (VCB, MG, VC) revisamos los títulos, o los títulos y resúmenes de los resultados de las búsquedas, para determinar elegibilidad.

Resultados

Tras la revisión de títulos y resúmenes, llegamos a 171 registros elegibles, cinco de los cuales fueron descartados por no ser posible encontrar el texto

completo. De los 166 restantes, revisamos el texto completo del artículo o documento para determinar si se incluía o no en el estudio, quedando excluidos 58. Finalmente, 108 registros fueron incluidos, ya sea para la síntesis de intervenciones o para la definición del problema y de las posibles opciones de respuesta con su problematización y análisis. La extracción de datos de los documentos incluidos para la discusión o síntesis cualitativo-conceptual se proporciona bajo la forma de tabla, que dada su extensión, debió ser colocada en web para su visualización.

Los estudios incluidos muestran una variabilidad muy importante en términos de procedimientos electivos, poblaciones y proveedores, así como en las características específicas de las intervenciones y los contextos donde éstas se dieron. Todos los estudios destacaron por tener limitaciones metodológicas, principalmente, no contar con un grupo comparador (9 estudios). Once estudios incluidos fueron observacionales, y uno que fue un ensayo aleatorizado. Los diseños utilizados son los que convencionalmente se encuentran en la literatura sobre intervenciones en sistemas de salud: antes-después y serie de tiempo interrumpida. También hubo una descripción de experiencia y estudios sobre registros históricos. Siete estudios reportaron resultados favorables, uno reportó resultado negativo y uno no reportó resultado.

Todos los estudios presentan una importante heterogeneidad en cuanto a las intervenciones reportadas, al tipo de procedimiento quirúrgico electivo, y los contextos y tiempos históricos en que se desenvuelven las intervenciones y los estudios mismos, todo lo cual hizo imposible realizar un metanálisis. Es más, en algunos casos, las intervenciones descritas empleaban tecnologías que ya han sido superadas. Para muchas de las intervenciones que interesaban a la contraparte ministerial, no fue posible encontrar evidencia publicada en la literatura.

Resumen de opciones

A fin de respetar las preferencias del mandante sobre las opciones que se podrían considerar en Chile para resolver el problema de los tiempos de espera en población adulta que se encuentra esperando por una cirugía electiva mayor, reportamos el resumen de resultados con análisis de calidad o de certeza de la evidencia según GRADE para aumento de asignación de recursos (opción 1), para gestión en las etapas del prequirúrgico y quirúrgico (opción 2), y para la estrategia de priorización en base a *score* (opción 3). Incluimos en esta sección, además, por considerarla relevante para nuestro país, el resumen de resultados sobre incentivo de seguros privados (opción 4). En definitiva, presentamos a nuestro mandante, resumen de resultados para cuatro opciones. Todas las opciones presentan certeza de la evidencia según GRADE, muy baja.

Conclusiones

Nuestra revisión encontró mayormente estudios conducidos en países anglosajones y nórdicos. Las intervenciones descritas en los diferentes documentos que fueron incluidos para este informe tienen todas características propias de los países y los contextos donde éstas se llevan a cabo. Todas fueron intervenciones de naturaleza compuesta y dotadas de múltiples componentes, no siendo posible extraer de los reportes de los artículos características específicas que explicaran el éxito o el fracaso de lo que se hizo.

Los artículos incluidos adolecían de limitaciones metodológicas severas que aumentaron el riesgo de sesgo y, en consecuencia, reducen nuestra certeza sobre la evidencia; la fuerza de la recomendación es débil.

Para implementar medidas específicas de mitigación del problema de los tiempos de espera de pacientes para procedimientos de cirugía electiva mayor, es

preciso que las listas de espera reflejen fidedignamente la realidad –en efecto, que contengan los pacientes que efectivamente deben operarse–, deben alimentarse de registros de buena calidad desde los ámbitos locales, y deben existir sistemas de información y sistemas de registro limpios y completos.

Según los antecedentes recopilados por este informe, y siguiendo la experiencia internacional, probablemente las intervenciones deban ser multidimensionales, incluyendo: estrategias de priorización a nivel de las listas de espera misma para incorporar criterios de equidad; mejoras de gestión de las vías quirúrgicas, del uso de pabellones, y mejoras en la generación de tabla operatoria; entrega de fondos adicionales al presupuesto normal para sostener la mayor capacidad productiva de los hospitales; habilitación de centros dedicados a resolver cirugías de baja complejidad adosados al mismo hospital; separación de un pabellón para las cirugías de urgencia o semiurgencia de los pabellones dedicados a la cirugía electiva mayor.

INFORME

EL PROBLEMA

ANTECEDENTES

El problema ligado a los tiempos y listas de espera para acceder a una determinada acción de salud, ha implicado una creciente insatisfacción de la población con respecto a los sistemas de salud [1], problema que no es único de Chile, sino que es un fenómeno de expresión global [1–3]. Este fenómeno suele producirse en países que poseen acceso universal a la salud combinado con un escaso presupuesto disponible, además de países donde existen presiones para hacer ajustes fiscales y/o déficit en la capacidad pública [1,4]. Dado los anteriores elementos, es posible que se generen desajustes entre oferta y demanda, es decir la oferta disponible no alcanza a absorber toda la demanda existente. Esto es reflejo de que hay un déficit en la capacidad del sistema, o un uso ineficiente de la capacidad ya instalada [1].

El Ministerio de Salud de Chile puso en marcha un plan nacional de tiempo de espera, el cual es implementado por la Subsecretaría de Redes Asistenciales. Sus objetivos son la reducción del tiempo de espera tanto para consultas nuevas de especialidad, como para lo relacionado con intervenciones quirúrgicas. Para el 2017, este plan tuvo el objetivo de reducir el tiempo de espera en cirugía electiva para adultos, en un plazo que no exceda los tres años. Dentro de las estrategias implementadas para reducir el tiempo de espera en cirugía electiva se realizó lo siguiente:

- Optimización de la oferta de pabellones electivos mediante el monitoreo del funcionamiento de la tabla quirúrgica a través de una plataforma “unidad de gestión centralizada de quirófanos (UGCQ)”.
- Optimización del funcionamiento de la atención cerrada con días de estada acordes a cada complejidad de paciente mediante el monitoreo de indicadores asociados a eficiencia según complejidad y días de estada vía GRD. Se está trabajando en la implementación del monitoreo mensual a nivel de los Servicios de Salud y los hospitales que cuentan con esta herramienta de codificación de actividad. Actualmente son 62 los hospitales con GRD.
- Generación de operativos móviles.
- Aumento en el número de cirugía ambulatoria.

A la luz de los anteriores antecedentes, el Departamento de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Salud Basada en la Evidencia fue requerido para solicitar la elaboración de un resumen de la evidencia para políticas para informar de manera oportuna y eficiente la toma de decisiones con el propósito de mejorar los tiempos de espera para cirugías electivas mayores en adultos. En consecuencia, el objetivo del presente resumen de la evidencia es identificar y describir las intervenciones que han sido implementadas para reducir los tiempos de espera en el ámbito de la cirugía electiva mayor, y sintetizar la mejor evidencia disponible sobre la efectividad de algunas intervenciones priorizadas por la contraparte técnica del Ministerio de Salud para reducir los tiempos de espera en el contexto de cirugías electivas mayores.

CONTEXTO

Los problemas relacionados con la espera de los pacientes para acceder a atención de salud en el sistema público han estado presentes en la discusión sobre las políticas de salud durante las últimas décadas. Con la puesta en marcha de la reforma AUGE, se produce una presión en la red asistencial, dado que la ley establece la fijación de plazos garantizados para el cumplimiento de la prestación de salud. De esta forma el foco respecto a los tiempos de espera ha estado principalmente centrado respecto del cumplimiento de la garantía de oportunidad ligada a la reforma AUGE, siendo el cumplimiento de esta garantía parte de las agendas de los últimos gobiernos.

Según los datos aportados por la glosa 06 de la Ley de Presupuesto de Salud, los mayores tiempos de espera se dan con los problemas de salud que no están incluidos en el régimen GES. Estos tienen tiempos considerablemente más altos que aquellos incluidos en el GES, con un promedio de 479 días comparado con 103,2 para los problemas incluidos en el GES. Según lo reportado por la Subsecretaría de Redes Asistenciales¹, con un corte al 31 de julio del 2017, la lista de espera para intervenciones quirúrgicas alcanzaba un total de 275.210 personas, las cuales corresponden a 246.843 personas en espera de cirugía, lo que implica una tasa de 1,11 indicaciones quirúrgicas por persona.

El tiempo de espera nacional para una cirugía electiva es de 479 días en promedio y su mediana es de 391. En base a los promedios de tiempo de espera, el Servicio de Salud Metropolitano Norte es el que tiene la mayor espera, llegando a los 723 días, seguido por el Servicio de Salud Viña del Mar-Quillota con 611 días. Las especialidades que presentan mayor cantidad de pacientes en situación de espera para realizar su cirugía electiva son las cirugías digestivas, las de traumatología, otorrinolaringología, cirugías cardiovasculares y lo relacionado con urología y obstetricia. El detalle según especialidad se puede ver en el Anexo 1.

Las garantías de oportunidad incluidas en el régimen GES que se encuentran retrasadas a nivel nacional con fecha de corte al 30 de septiembre de 2017, ascienden a 9.025. Los servicios de salud que mantienen el mayor volumen de garantías GES retrasadas son el Servicio de Salud Metropolitano Norte y Libertador Bernardo O'Higgins, que concentran el 36,35% del retraso a nivel país. El tiempo de espera promedio para pacientes en lista de espera GES para recibir atención es de 103,2 días. En Anexos

Anexo 1 se puede revisar los tiempos de espera para los problemas de salud GES con mayor volumen retrasos.

MARCO CONCEPTUAL

Los altos niveles de necesidad de atención médica, el envejecimiento de la población y los desarrollos tecnológicos, son todos factores que contribuyen a la configuración de la demanda de servicios de atención médica. Otro factor crítico es el papel del médico en la determinación de la demanda de atención dado que generalmente son ellos quienes establecen los umbrales clínicos para el acceso a un determinado tratamiento y este umbral puede resultar ser un factor clave para determinar el tiempo de espera [5].

¹ Ministerio de Salud de Chile. Glosa 06 Lista de espera no GES y garantías de oportunidad retrasadas. 2017.

Los tiempos de espera también tienen la capacidad de influir en la demanda y oferta de servicios. Por un lado se puede propiciar que parte de los pacientes tome la opción de realizar su tratamiento en el sector privado, y por otro, se puede impulsar que los proveedores realicen aumentos en la producción o en la productividad.

Según Siciliani de la Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico (OCDE), habría una asociación negativa entre los tiempos de espera y la disponibilidad de camas hospitalarias [3], y, en menor medida, entre los tiempos de espera y el gasto de salud pública per cápita [6]. Sin embargo, los tiempos de espera no son exclusivamente una cuestión de la oferta disponible, ya que hay algunos países con altos gastos en salud, camas o médicos que también tienen tiempos de espera [6].

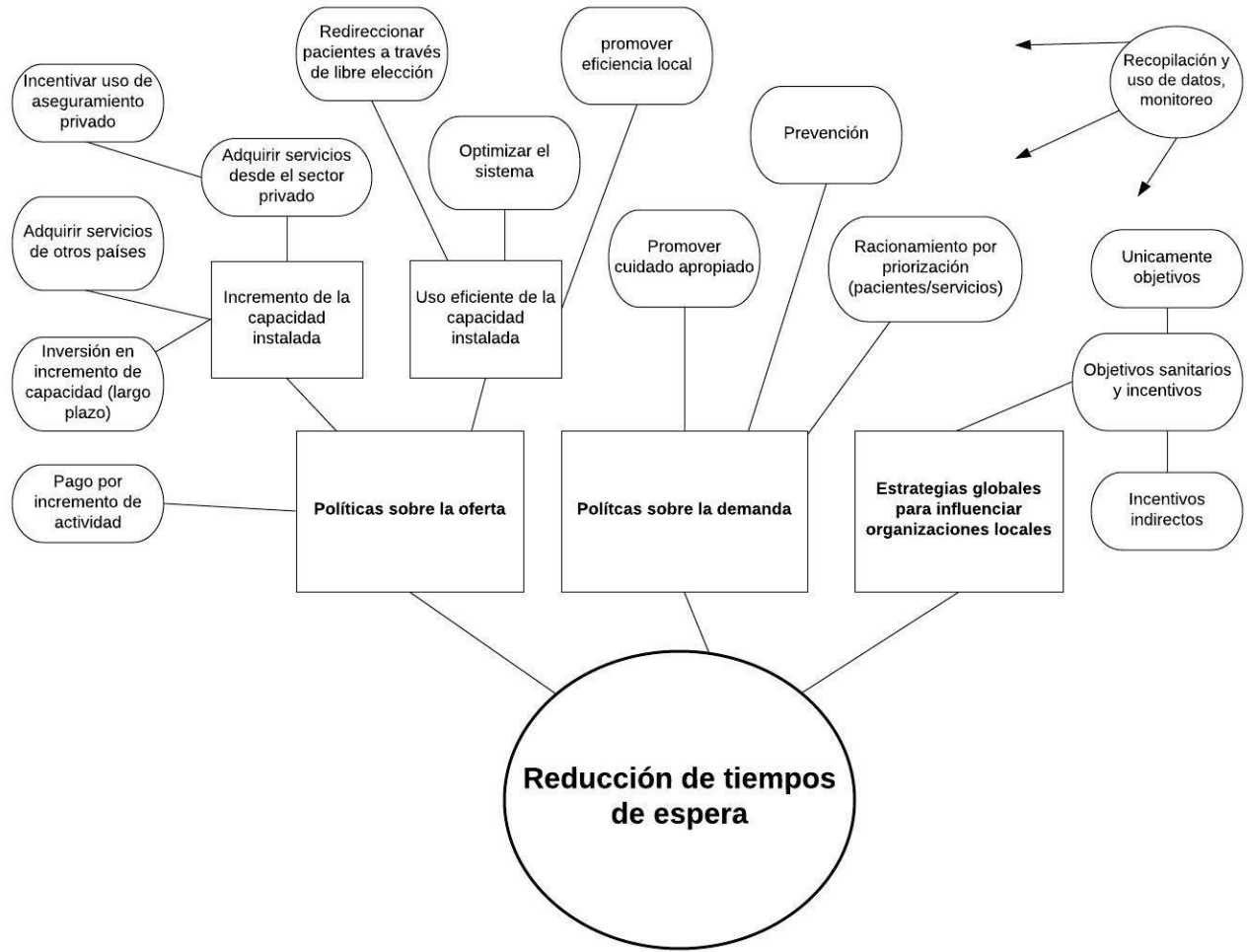
La reducción de los tiempos de espera es un objetivo que prácticamente todos los sistemas de salud se proponen lograr, dada la relación entre tiempo de espera y satisfacción usuaria [7]. Se han aplicado diversas políticas para lograr reducir las listas y los tiempos de espera, desde aumentar el gasto, introducir garantías de oportunidad, establecer mecanismos de incentivo a la producción, entre otras, pero estas políticas, si bien al inicio han resultado exitosas, con el tiempo tienden a producir un estancamiento de su efecto, con el consiguiente deterioro del problema [8,9].

Si los elementos más relevantes a la hora de determinar los tiempos de espera son los factores asociados a la configuración de la demanda y los factores asociados a la configuración de la oferta, entonces una clasificación de las intervenciones que se pueden realizar sobre estos factores para actuar sobre los tiempos de espera también deberán operar sobre uno u otro. En consecuencia, podemos catalogar las intervenciones según si actúan sobre la demanda o sobre la oferta. La tercera categoría de intervenciones para reducir las listas y los tiempos de espera son las políticas globales.

Siciliani [3] utiliza la categoría “políticas que actúan directamente sobre los tiempos de espera” para referirse a intervenciones que pueden actuar directamente sobre los tiempos de espera afectando tanto a los factores presentes en la demanda como en la oferta. Un ejemplo de este tipo de intervenciones son las llamadas garantías, intervención que en Chile se denominan las garantías de oportunidad dentro de los problemas de salud GES.

Kreindler [1], por otra parte, apunta a políticas que pueden generar influencia sobre los actores, es decir, inducir mediante políticas, la reducción de tiempos de espera. En esta categoría se incluyen intervenciones como la fijación de objetivos sanitarios y garantías de tiempos máximos de plazo de atención, monitoreo y uso de datos, entre otros (Figura 1).

Figura 1. Tipos de intervenciones para reducir tiempos de espera, adaptado de Kreindler.



Fuente: Kreindler SA. Policy strategies to reduce waits for elective care: a synthesis of international evidence. Br Med Bull. 2010 Sep 1;95(1):7–32.

El Anexo 2 contiene las categorizaciones de los tipos de intervenciones y descripción de las intervenciones según Siciliani y Kreindler.

METODOLOGÍA

DISEÑO

Revisión sistemática de tipo panorámica para la identificación de la evidencia (*scoping review*) [10–13] y presentación de los resultados según metodología de informe para política pública en base a la evidencia del proyecto SUPPORT (*policy brief*) [14–17].

Elegimos la metodología de la revisión panorámica para identificar la literatura sobre el tema de los tiempos de espera porque es una metodología útil para sintetizar evidencia que presenta una naturaleza amplia y heterogénea y que, por lo mismo, no se presta para un enfoque de mayor precisión como son las revisiones sistemáticas con o sin metanálisis [11]. Las revisiones panorámicas buscan mapear los conceptos clave que subyacen un ámbito determinado [10], y son particularmente útiles para responder preguntas de salud pública que no admiten una pregunta acotada, como las investigaciones en sistemas de salud [18].

PREGUNTA Y TIPOS DE INTERVENCIONES

Siguiendo la estructura PICO (*population, intervention, comparator, outcome*), planteamos la siguiente pregunta para orientar la búsqueda:

¿Cuáles son las intervenciones más efectivas para reducir los tiempos de espera para los pacientes adultos que se encuentran en listas de espera para cirugías electivas mayores?

Donde:

1. Población: cualquier tipo de población adulta, de países de ingresos altos, como medios y bajos, con requerimiento de cirugía electiva, mayor. Se define como cirugía electiva aquella que no es de urgencia y que puede ser postergada al menos 24 horas.
2. Intervención: cualquier tipo de intervención relacionada con los tiempos de espera en cirugías electivas mayores o para gestionar el paciente que ya se encuentra en lista de espera, que está en proceso de estudio prequirúrgico, o intervenciones sobre la productividad, rendimiento y gestión de pabellones quirúrgicos.
3. Comparador: cualquiera o no hacer nada.
4. *Outcomes*: reducción de los tiempos de espera.

En reunión con la contraparte se decidió acotar las intervenciones de interés para la autoridad en aquellas que estuvieran relacionadas con cirugías electivas *mayores*, descartando, por lo tanto, las cirugías electivas de tipo ambulatorio menores, de baja complejidad, o procedimientos propios del nivel primario, secundario y diagnóstico. Asimismo, el análisis de este informe se realizará especialmente sobre algunas intervenciones que fueron señaladas por la contraparte técnica del Ministerio de Salud como de mayor interés para la autoridad, tras revisar una lista entregada por los ejecutores y que fue elaborada en base a la revisión de la literatura internacional y nacional. Las intervenciones definidas con la contraparte como de mayor interés son las siguientes:

Por el lado de la oferta:

- Mecanismos de pago a establecimientos de salud (grupos relacionados de diagnóstico o GRD, pago por una actividad específica, pago por lista de espera).
- Mecanismos de pago a profesionales de la salud (*fee for service vs pay for performance*).
- Regulación del *dual practice* (jornadas en sectores público y privado) de cirujanos.
- Coordinación integral de todo el proceso (trazabilidad y seguimiento del paciente desde el momento en que ingresa a la lista de espera).
- Regulación de horarios de trabajo del personal de salud.

Por el lado de la demanda:

- Priorización de pacientes en la lista de espera.

Durante el proceso de búsqueda y selección de artículos, descritos más adelante, se intentó poner el foco en obtener evidencia de efectividad de las intervenciones priorizadas por nuestra contraparte. Sin embargo, dada la escasez de trabajos de investigación que reportaran los resultados de estudios comparativos y cuya robustez metodológica nos permitiera llegar a conclusiones con confianza, es que decidimos ampliar el alcance de este estudio. Esto se ve reflejado en las sucesivas búsquedas realizadas, las que se explican a continuación.

BÚSQUEDA DE LA EVIDENCIA

Para mejorar la sensibilidad, realizamos dos búsquedas sucesivas, llevadas a cabo independientemente por dos personas (LEO, KR), con estrategias de búsqueda diferentes (véase Anexo 3 para palabras clave y descripción detallada de cada una de las estrategias de búsqueda).

La primera búsqueda fue acotada y se llevó a cabo entre los días 8 y 13 de noviembre de 2017, en MEDLINE/PubMed, Embase, Cochrane Library, SciELO, DARE-HTA y Google Scholar. La segunda búsqueda fue realizada el 28 de diciembre en MEDLINE/PubMed y Embase, y fue de alcance amplio. Por último, se hizo un barrido sistemático de las listas de referencias de los artículos incluidos a partir de las búsquedas ya mencionadas para identificar artículos y documentos que no hubiesen aparecido anteriormente (VC, el 9 de enero de 2018). Varias referencias fueron encontradas circunstancialmente durante la identificación de los artículos en varias fuentes diferentes y fueron ingresadas al listado de documentos identificados para el estudio y desde el cual se determinaron los artículos y registros elegibles. Todo el proceso de identificación de registros, tamizaje de títulos y resúmenes, determinación de elegibilidad y selección, se encuentra descrito en la Figura 2.

Una vez identificados los registros, tres investigadores (VCB, MG, VC) revisamos los títulos, o los títulos y resúmenes de los resultados de las búsquedas, para determinar elegibilidad. De esta manera, llegamos a 171 registros elegibles (Figura 2), cinco de los cuales fueron descartados por no ser posible encontrar el texto completo. De los 166 restantes, revisamos el texto completo del artículo o documento para determinar si se incluía o no en el estudio, quedando excluidos 58. Finalmente, 108 registros fueron incluidos, ya sea para la síntesis de intervenciones o para la definición del problema y de las posibles opciones de respuesta con su problematización y análisis. Durante este proceso, la contraparte (Cristián Mansilla, CM) también revisó un listado preliminar de resultados de búsqueda en la fase de determinación de elegibilidad y entregó una segunda opinión, la que fue considerada a la hora de hacer la selección final. Esto también nos permitió validar externamente con nuestra contraparte los criterios utilizados.

El tamizaje para la selección de documentos se hizo repartiendo el total de documentos entre los tres investigadores debido al escaso tiempo que disponíamos para la selección de los trabajos. VCB revisó los descartes y las exclusiones de los otros dos investigadores y las dudas fueron resueltas mediante discusión y consenso entre VCB y MG.

Se limitó por idioma pues se incluyeron solamente documentos y referencias en inglés y español. No se aplicó límite de tiempo.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Se incluyeron trabajos publicados de cualquier diseño de investigación (por ejemplo, revisiones panorámicas y sistemáticas, revisiones no sistemáticas, resúmenes de evidencia para políticas, guías y documentos oficiales, reportes de caso) que reporten resultados de evaluación de intervenciones relacionadas con reducir los tiempos de espera en cirugía electiva mayor².

Los criterios de inclusión respecto del tipo de diseño fueron amplios, a fin de incorporar en el resumen de evidencia todo tipo de experiencia o evidencia que pueda ayudar a la autoridad a tomar decisiones informadas y basadas en la evidencia. Por lo tanto, se incluyeron estudios no experimentales (cohortes, casos y controles, series de casos), estudios controlados aleatorizados y diseños cuasi aleatorizados, y estudios cualitativos o de métodos mixtos.

No se incluyeron referencias o documentos que no reporten resultados evaluados de intervenciones para disminuir o resolver listas de espera. No se incluyeron referencias que abordan la descripción, conceptualización y definiciones del problema de tiempos de espera, o que sólo reporten marcos teóricos sin resultados empíricos. No se incluyeron opiniones de expertos o artículos de opinión sin sustento en la evidencia. Se excluyeron cartas al editor, resúmenes de congresos, noticias, informes de auditorías y protocolos. Otro criterio de exclusión fueron artículos que hicieran referencia a estrategias de priorización para pacientes en lista de espera de trasplante de órgano, ya que este tipo de problema reviste características diferentes de nuestra pregunta de investigación. Asimismo, se decidió excluir artículos que hicieran referencia a contexto de emergencia o urgencia o a cirugías de cuadros agudos, tales como fractura de cadera.

EXTRACCIÓN DE DATOS

Todos los documentos y registros fueron ingresados a una planilla Excel donde se consignó los siguientes datos: apellido primer autor y año de publicación, título, resumen completo, fuente (base de datos donde se encontró el documento), origen (si se encontró en la primera, segunda búsqueda o *hand searching*), decisión de elegibilidad, motivo de descarte en caso de haber sido descartado, decisión de inclusión o exclusión en fase de selección,

² En reunión con la contraparte, se acordó poner énfasis en los siguientes aspectos:

- a) Etapa del paciente en lista de espera: trazabilidad y contactabilidad del paciente;
- b) Etapa estudio clínico prequirúrgico, cuando el paciente se encuentra en evaluación por especialistas y en proceso de realización de exámenes requisito para la realización de la cirugía;
- c) Etapa quirúrgica, que corresponde al acto quirúrgico mismo y, por lo tanto, a intervenciones en el nivel de pabellón, es decir, la gestión quirúrgica.

motivo de exclusión en caso de haber sido excluido. Los datos que fueron levantados para la construcción de tablas de resultados (*charting*) fueron obtenidos consignando lo siguiente: apellido de primer autor y año de publicación, título, propósito, diseño del estudio, país, contexto (*setting*), ámbito clínico, período en que se realiza el campo del estudio, tiempo de seguimiento, desenlaces reportados, resumen de la/s intervención/es, descripción con detalle de la/s intervención/es, comparador, principales resultados, efecto, categoría de intervención (según taxonomía convenida con la contraparte, que serían intervenciones sobre la oferta o intervenciones sobre la demanda), tipo de intervención.

CERTEZA DE LA EVIDENCIA

Para el análisis del riesgo de sesgo de los estudios incluidos en este informe y que evalúan intervenciones, utilizamos los criterios del grupo EPOC (Cochrane *Effective Practice and Organisation of Care*) [19]. Este grupo plantea que no siempre están disponibles los mejores diseños de investigación para responder preguntas de intervención en sistemas de salud. En consecuencia, podría ser apropiado incluir tipo de diseño para las revisiones sistemáticas de este tipo que no necesariamente sean diseños aleatorizados, por lo que se pueden considerar también los diseños no aleatorizados, estudios controlados antes-después y las series de tiempo interrumpidas, así como los estudios con mediciones seriadas.

Habíamos contemplado el uso de la herramienta ROBINS-I [20] para evaluar el riesgo de sesgo de estudios observacionales de estudios no aleatorizados de intervenciones, pero no hubo registros con este diseño. Lo mismo ocurrió con el instrumento AMSTAR [21], el que no se utilizó porque finalmente no incluimos revisiones sistemáticas. Para jerarquizar la calidad de la evidencia y establecer la fuerza de la recomendación, utilizamos GRADE [22].

RESULTADOS

IDENTIFICACIÓN DE ARTÍCULOS Y SELECCIÓN

La Figura 2 muestra el diagrama de flujo PRISMA del proceso de identificación de registros y selección para inclusión en el informe final. En la primera búsqueda se encontraron 143 referencias en Cochrane Library, DARE, EMBASE, HSE, OECD, PDQ y PubMed. En la segunda búsqueda más amplia se encontraron 4965 registros, y la búsqueda manual y en listas de referencias identificó 92 registros adicionales. Se eliminaron 1126 duplicados, quedando 4074 documentos, de los cuales se descartaron 3903 documentos. De los 171 que quedaron como registros elegibles para ser tamizados a nivel de título y de resumen, se descartaron otros cinco por no ser posible encontrar su texto completo, quedando así 166 registros para revisión de texto completo. Por no cumplir los criterios de inclusión, se excluyeron 58, lo que dio una selección final para el estudio de 12 referencias para la síntesis de intervenciones [23–34], y 96 documentos y referencias para la síntesis cualitativa-conceptual [1–4,6–8,35–123]. La extracción de datos de los documentos incluidos para la discusión o síntesis cualitativa-conceptual se proporciona bajo la forma de tabla, que dada su extensión, debió ser colocada en web para su visualización³. La sistematización de los resultados de la parte de discusión excede el alcance del presente informe.

CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIOS INCLUIDOS

La Tabla 1 presenta un resumen cuantitativo de los estudios incluidos para esta síntesis de la evidencia. Los países anglosajones y nórdicos dan cuenta del 84%, concentrados especialmente en los países de la Commonwealth (Australia, Canadá, Reino Unido). Si bien nuestro estudio no filtró por período, sólo encontramos estudios desde 2000 en adelante, tal como se indica en la tabla donde se muestra la frecuencia por quinquenios. Todas las publicaciones que cumplieron con los criterios de inclusión para este estudio fueron publicaciones académicas, mientras que los documentos narrativos que no reportaban resultados de investigaciones sobre la aplicación de intervenciones fueron dejados para la discusión. El 83% de los estudios incluidos hace referencia a intervenciones sobre la oferta, y el mismo porcentaje refiere intervenciones realizadas únicamente en el sistema público de salud. Las especialidades clínicas reportadas en los estudios incluidos fueron cardiocirugía, ginecoobstetricia, neurocirugía, oftalmología, ortopedia y pediatría (Tabla 1).

³ La tabla se encuentra en <https://figshare.com/s/5045c13f500b3925fa4f>.

Figura 2. Diagrama PRISMA de proceso de identificación y selección de documentos.

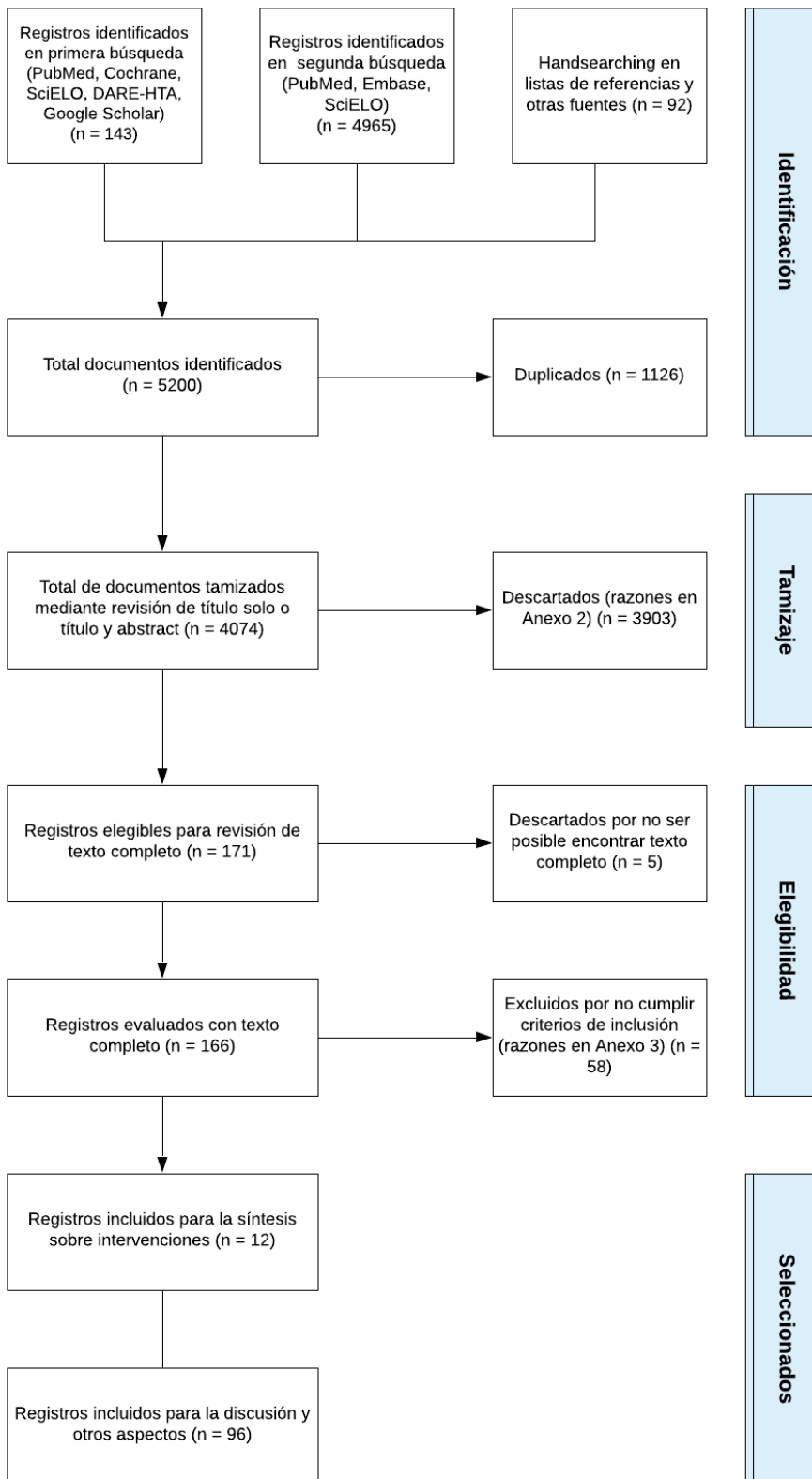


Tabla 1. Resumen descriptivo de los artículos seleccionados e incluidos para la síntesis de la evidencia (n = 12).

Característica	Frecuencia		Referencias
	No.	%	
<i>País o región</i>			
Australia	2	17%	[26,30]
Canadá	4	33%	[24,27,29,31]
Costa Rica	1	8%	[34]
Reino Unido	2	17%	[23,25]
España	1	8%	[33]
Países nórdicos	2	17%	[28,32]
<i>Año de publicación</i>			
2000 - 2004	3	25%	[23–25]
2005 - 2009	3	25%	[26–28]
2010 - 2014	4	33%	[29–32]
≥ 2015	2	17%	[33,34]
<i>Tipo de publicación</i>			
Revista académica	12	100%	[23–34]
<i>Tipo de intervención</i>			
Demanda	2	8%	[26,33]
Oferta	9	83%	[23–25,29–32,34]
Global	1	8%	[28]
<i>Sector</i>			
Público	10	83%	[23–25,27,29–34]
Público-privado	1	8%	[26]
Financiamiento público, prestación pública o privada	1	8%	[28]
<i>Ámbito clínico</i>			
Cardiología, bypass coronario	2	17%	[27,31]
Cirugías electivas (varias)	3	25%	[26,30,32]
Ginecoobstetricia, esterilización quirúrgica	1	8%	[23]
Neurocirugía, cirugía de columna	1	8%	[25]
Oftalmología, cirugía de catarata	3	25%	[24,28,29]
Ortopedia, artroplastia primaria de rodilla	1	8%	[33]
Pediatría	1	8%	[34]

DISEÑO Y CARACTERÍSTICAS METODOLÓGICAS DE LOS ESTUDIOS INCLUIDOS

Los estudios incluidos muestran una variabilidad muy importante en términos de procedimientos electivos, poblaciones y proveedores, así como en las características específicas de las intervenciones y los contextos donde éstas se dieron. Todos los estudios destacaron por tener limitaciones metodológicas, principalmente, no contar con un grupo comparador (9 estudios). Once estudios incluidos fueron observacionales, y uno que fue un ensayo aleatorizado. Los diseños utilizados son los que convencionalmente se encuentran en la literatura sobre intervenciones en sistemas de salud: antes-después y serie de tiempo interrumpida. También hubo una descripción de experiencia y estudios sobre registros históricos. Siete estudios reportaron resultados favorables, uno reportó resultado negativo y uno no reportó resultado. El resumen de las características metodológicas de los 12 estudios incluidos se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2. Resumen cuantitativo de las principales características de los artículos seleccionados e incluidos para la síntesis de la evidencia (n = 12).

Característica	Total	Referencia
<i>Tipo de diseño</i>		
Antes-después, no controlado, prospectivo	1	[29]
Caso	2	[24,34]
Cohorte retrospectiva sobre registros	2	[31,33]
Correlacional	1	[26]
Ensayo aleatorizado	1	[23]
Serie de tiempo interrumpida*	5	[25,27,28,30,32]
<i>Uso de grupo control</i>		
Sin comparador contemporáneo	9	[24–30,32,34]
Derivación estándar	1	[23]
Años sin financiamiento adicional	1	[31]
Sin puntaje de priorización	1	[33]
<i>Dirección del efecto reportado</i>		
Favorable	7	[23–25,27–32]
Negativo	1	[33]
Ninguno reportado	1	[34]

*Dos de estos estudios [25,30] fueron reanalizados por Ballini [2].

SÍNTESIS NARRATIVA DE LA EVIDENCIA DE ESTUDIOS INCLUIDOS

La contraparte del Ministerio de Salud había señalado a varios tipos de intervenciones que fueron identificadas a partir de las categorizaciones de Siciliani y Kreindler [1,3] y que resultarían de interés (véase Pregunta y tipos de intervenciones en sección Metodología). Significativamente, no se encontró evidencia acerca de la efectividad de intervenciones en varias de las opciones elegidas por la contraparte, tales como mecanismos de pago a profesio-

nales y regulación de la práctica dual, o regulación de los horarios de trabajo del personal de salud. Sí se encontraron estudios que reportaban intervenciones basadas por aporte de fondos adicionales para estimular la capacidad de los establecimientos, coordinación y gestión integral del proceso prequirúrgico y quirúrgico, y priorización de pacientes en lista de espera.

Todos los estudios presentan una importante heterogeneidad en cuanto a las intervenciones reportadas, al tipo de procedimiento quirúrgico electivo, y los contextos y tiempos históricos en que se desenvuelven las intervenciones y los estudios mismos, todo lo cual hizo imposible realizar un metanálisis. Es más, en algunos casos, las intervenciones descritas empleaban tecnologías que ya han sido superadas, como el uso de cartas enviadas por correo postal, o agendamientos en libretas físicas versus electrónicas.

La Tabla 3 muestra un resumen narrativo de las principales características de los estudios incluidos. Las tablas de *charting*, que contienen las extracciones de datos más detalladas, se adjuntan a este informe en la sección anexos:

- Anexo 6: síntesis de las características generales de los artículos seleccionados para incluir en la síntesis de la evidencia.
- Anexo 7: síntesis de las características metodológicas de los artículos seleccionados para ser incluidos en la síntesis de la evidencia.
- Anexo 8: descripción de las intervenciones y los resultados reportados.

Dada la heterogeneidad de los estudios incluidos, hemos optado por incluir en este informe un resumen narrativo de cada uno de los estudios que finalmente fueron considerados para opciones de implementación.

El trabajo de McKessock *et al* [23] es un ensayo aleatorizado por conglomerados en que se buscó evaluar el acceso directo al servicio de ginecología y obstetricia de un hospital de derivación de Escocia de pacientes que desean esterilización laparoscópica, comparada con la derivación tradicional realizada a través de los médicos generales

McKessock, 2001

Procedimiento: esterilización laparoscópica.

Intervención: derivación directa a servicio de especialidad versus derivación con interconsulta por policlínico.

Consideración: dificultad de realización de estudios primarios aleatorizados en sistemas de salud.

y que comprende la pasada de las pacientes por el policlínico del hospital, además de consulta con el médico general. La hipótesis de los investigadores era que habría más satisfacción y menos costos en el caso del acceso directo. El estudio se llevó a cabo entre junio de 1996 y marzo de 1997, en la localidad de Grampian, Escocia. Fueron invitadas a participar 72 prácticas de medicina general, de las cuales accedieron a participar 61 prácticas. No se describen las características de las prácticas y si las que accedieron a participar difieren o no de las que no participaron. Las prácticas fueron aleatorizadas a derivar las pacientes mediante la intervención (acceso directo) o derivación habitual. El método de aleatorización fue mediante moneda al aire. Finalmente, un total de 283

mujeres fueron derivadas a esterilización laparoscópica, provenientes de 57 prácticas. Cuatro prácticas, todas del brazo de intervención, se retiraron del estudio por razones esencialmente de tipo administrativo. De las 75 mujeres que fueron derivadas por el esquema de la intervención, solamente 14 eran elegibles para acceso directo. En el grupo control, se derivaron 157 mujeres. Los desenlaces primarios estudiados fueron satisfacción de pacientes, tasa de complicaciones perioperatorias, y costos para pacientes y para el prestador (NHS). Los desenlaces secundarios fueron varios, entre los cuales se incluyó tiempo de espera entre derivación y operación, lo que explica la

inclusión de este estudio en este informe. El tamaño de la muestra se calculó para las mujeres, pero la aleatorización se hizo por prácticas. No hubo enmascaramiento. El estudio fue terminado antes de la fecha esperada debido a que las tasas de reclutamiento fueron más bajas de lo esperado, y concluyó con 75 mujeres reclutadas en las prácticas de la intervención, y 157 mujeres reclutadas de las prácticas control. De estas, 46 mujeres participaron en el grupo intervención, y 100 en el grupo control.

El estudio presentó innumerables problemas en su ejecución, lo que refleja las dificultades de llevar a cabo ensayos aleatorizados con sistemas de salud. Los autores señalan haber tenido dificultades desde convencer a los médicos a participar debido al temor que tenían éstos de tener que sobrellevar una mayor carga administrativa, hasta problemas en el cálculo del tamaño muestral, los que se basaron en estimaciones de demanda por el procedimiento que resultaron estar sobredimensionadas respecto de la demanda real que posteriormente se verificó, debido posiblemente a cambios culturales o sociales. Hubo diversas desviaciones del protocolo inicial, el método de aleatorización no fue robusto, no hubo enmascaramiento, y hubo una importante pérdida de pacientes. Todo esto hace concluir que el riesgo de sesgo fue importante y, por lo tanto, la posibilidad de generar una evidencia que nos dé certeza respecto de la intervención (acceso directo al servicio de especialidad, sin pasar por interconsulta por especialidad), es muy baja.

En 2001, los oftalmólogos de Manitoba, Canadá, lograron fondos adicionales para la realización de cirugías de catarata debido a los altos tiempos de espera existentes, los que son monitoreados por un sistema de registro de lista de espera (*Manitoba Catarat Waiting List Program*). Los fondos fueron aprobados parcialmente para uso en

Bellan, 2004

Procedimiento: cirugía de catarata.

Intervención: fondos extraordinarios para aumentar la capacidad.

Consideración: necesidad de disponer de registros de buena calidad de listas de espera.

marzo de 2002. Para este estudio [24], Bellan tomó los registros mensuales desde febrero de 2001 hasta agosto de 2003. Los tiempos promedio de espera fueron calculados en base a los registros de cirugías realizadas entre enero y marzo de 2002, y entre abril y junio de 2003, respectivamente. En el primer grupo (enero-marzo, 2002), el tiempo promedio de espera fue de 30,35 semanas, mientras que en el segundo grupo (abril-junio, 2003), fue de 25,4 semanas. El uso de este registro permitió corroborar que las reducciones de tiempos de espera que ocurrieron después de la inyección de fondos no se debieron a otros factores, como cambio en el umbral de decisión clínica de los médicos. En marzo de 2002 se

modificó también el número de cirugías realizadas por día, pasando de 10 casos a 11 casos por día, lo que se vio reflejado en una disminución de la lista de espera de 20%. El estudio contó con datos provenientes de sistemas de registros de lista de espera robustos y exactos; sin embargo, al tratarse de una descripción de experiencia, con pocas mediciones antes y después de la intervención, no es posible deducir conclusiones definitivas.

El estudio de Leach *et al* [25] fue realizado en Inglaterra a partir de mayo de 2001, con el propósito de reducir los tiempos de espera para cirugía de columna. En primera instancia, se creó una lista de espera "genérica" desde

Leach, 2004

Procedimiento: cirugía de columna electiva de baja complejidad.

Intervención: agendamiento genérico sin asignación de cabecera de cirujano.

Consideración: las listas genéricas pueden funcionar en equipos profesionalmente homogéneos, flexibles y con buena comunicación interna.

donde las interconsultas y la programación para cirugía ocurren de manera genérica, sin considerar titularidad tratante. Posteriormente, se integró un sistema computarizado para resonancia magnética. Los autores recopilaron datos antes y después de la implementación de estos dos sistemas nuevos. Los desenlaces estudiados fueron tiempo desde derivación a primer interconsulta con especialista; tiempo desde toma de examen de imágenes hasta interconsulta con especialista; y tiempo en lista de espera para cirugía. Este estudio encontró que el número de pacientes que esperan más de 26 semanas o más de 13 semanas para la primera interconsulta con neurocirugía bajó a cero, de un máximo de poco menos de 100 pacientes. Después de la introducción del sistema de seguimiento computarizado de resonancia magnética, el tiempo promedio de

espera entre escáner e interconsulta con especialista bajó de 185 días a 31 días. El diseño de este estudio, que fue reanalizado por Ballini *et al*/en su revisión sistemática de 2015 [2], es una serie de tiempo interrumpida, con una experiencia muy acotada a un centro de muy alta complejidad, y cuyo reporte es particularmente incompleto y de difícil comprensión. Los pacientes que pudieron ser manejados con lista de espera genérica tenían que cumplir con algunos criterios, como ser primera derivación, tener signos o síntomas claros de compromiso neurológico cervical o lumbar, y sin patología subyacente que requiriese fijación raquimedular. En otras palabras, las listas genéricas sólo podían incorporar pacientes con indicación de cirugía de columna de baja complejidad que fuera de resorte de neurocirujano general. El uso de lista de espera genérica permitió balancear la carga entre neurocirujanos, pero necesita la condición de que no existan opiniones discordantes entre los neurocirujanos. Otra condición necesaria es que los neurocirujanos estén disponibles para operar pacientes que no han visto en policlínico previamente, es decir, que no se incomoden con la falta de continuidad en los cuidados del paciente.

El estudio de Duckett [26] aborda un supuesto retórico-discursivo utilizado en Australia que plantea que los subsidios a los seguros de salud privados podrían descomprimir el sector público de parte de su carga asistencial, por lo que se introdujo un descuento de 30% a la prima de los seguros de salud, a cargo del fisco. Por otra parte,

Duckett, 2005

Procedimiento: 15 cirugías trazadoras en 6 provincias de Australia.

Intervención: subsidios a los seguros privados para reducir la demanda del sector público.

Consideración: se deben realizar estudios con buenos registros y análisis antes de concluir que generar incentivos a una mayor utilización de los seguros privados va a reducir los tiempos de espera en el sector público.

los datos obtenidos de encuestas a hogares del Reino Unido han mostrado que existiría una asociación entre listas de espera más largas del sector público con mayor proporción de personas afiliadas a seguros privados de salud. El autor busca refutar o validar la hipótesis de que habría una asociación entre mayor proporción de atención en salud proporcionada por el sector privado con una reducción de los tiempos de espera en el sector público. Utilizando datos estadísticos del *Australian Institute of Health and Welfare*, el estudio explora resultados sobre mediana de tiempo de espera, días de espera del percentil 90, y proporción de pacientes que esperaron más de 12 meses antes de ingreso. El estudio también analizó datos sobre 'separaciones' (altas, muertes y traslados) de pacientes por grupo relacionado de diagnóstico, tanto de pacientes públicos separados de hospitales públicos, como de pacientes

públicos separados de hospitales privados (compras a privados). La conclusión del estudio es que a mayor separación de pacientes de los hospitales públicos, menores son los tiempos de espera, en efecto, contradiciendo el sentido común previo de que una mayor actividad del sector privado se asocia con tiempos de espera reducidos en el sector público. El estudio analizó los datos con modelos de regresión lineal, tanto para datos nacionales como desagregados por provincias; y con modelos de regresión multivariable escalonado. Todos los modelos encontraron una asociación inversa moderada entre tiempos de espera y separaciones de pacientes públicos. En otras palabras, todos los modelos indicaron que los tiempos de espera declinan con aumento de proporción de actividad pública. Las limitaciones del estudio son de la naturaleza de los datos usados: tiempos de espera calculados sobre la base de cirugías trazadoras, mientras que la productividad está calculada a partir de grupos relacionados de diagnósticos. Otra limitación se debe al diseño ecológico del estudio, lo que expone el estudio a la 'falacia ecológica'.

El estudio de Levy *et al* [27] utilizó datos del registro provincial poblacional sobre cirugía de bypass coronario de British Columbia entre 1991 y 2000, categorizados en bienios, para responder a la pregunta de si hubo diferencias entre los tiempos de espera de pacientes que esperaban cirugía antes del aprovisionamiento de fondos adicionales para reforzar la oferta, o no. El financiamiento adicional empezó a ocurrir a partir de 1998, con incrementos de 15% por año. El estudio incluyó cuatro hospitales que atendían una población beneficiaria de 4 millones. Los registros utilizados incluyen los datos propios de ingreso a lista de espera, fecha de cirugía y retiro de lista de espera, así como datos clínicos de la epicrisis, fundamentación de la indicación para el procedimiento y criterios de priorización empleados, los que son basados en directrices establecidas. También se consignan los motivos de retiro de lista de espera. Como el factor de exposición es un financiamiento gradual que se produce a partir de 1998, el análisis del estudio fue realizado con método Kaplan-Meier para ver la probabilidad acumulada de ser sometido a cirugía según tiempo en lista de espera. El estudio encontró tiempos de espera mayores para pacientes registrados entre 1995 y 1998. Los tiempos de espera para bypass coronario en esta provincia de Canadá eran bajas en el primer bienio (1991-1992), después lo cual se empinaron sobre todo en el bienio 1995-1996. La introducción de los fondos permitió aumentar la capacidad resolutive con los cual la probabilidad de tener cirugía se igualó a aquella del primer bienio en 1999-2000. El estudio no controló por variables independientes seculares y el período de seguimiento tras la intervención fue muy corto (dos años). Aumentar el financiamiento puede no ser la respuesta si es que los hospitales están funcionando a plena capacidad, o si no pueden aumentar pabellones, personal y suministros.

Levy, 2005

Procedimiento: bypass coronario.

Intervención: fondos adicionales para aumentar la capacidad.

Consideración: fondos adicionales deben ir aparejados de aumento de pabellones, personal y suministros y podrían no resultar en reducción de los tiempos de espera si los hospitales ya están funcionando a capacidad plena.

El estudio encontró tiempos de espera mayores para pacientes registrados entre 1995 y 1998. Los tiempos de espera para bypass coronario en esta provincia de Canadá eran bajas en el primer bienio (1991-1992), después lo cual se empinaron sobre todo en el bienio 1995-1996. La introducción de los fondos permitió aumentar la capacidad resolutive con los cual la probabilidad de tener cirugía se igualó a aquella del primer bienio en 1999-2000. El estudio no controló por variables independientes seculares y el período de seguimiento tras la intervención fue muy corto (dos años). Aumentar el financiamiento puede no ser la respuesta si es que los hospitales están funcionando a plena capacidad, o si no pueden aumentar pabellones, personal y suministros.

El estudio de Boisjoly *et al* [29] evaluó salud visual, eventos adversos durante la espera, y resultados de los pacientes, comparando una cohorte de 1999-2000 (509 pacientes) con una cohorte de 2006-2007 (206 pacientes).

Boisjoly, 2010

Procedimiento: cirugía de catarata.

Intervención: programa de eficiencia en cirugía de catarata.

Consideración: intervenciones multifactoriales tienden a relacionarse con reducciones de los tiempos de espera, pero no sabemos si esas reducciones se deben a las intervenciones, o a otros factores no asociados con las intervenciones.

En 2003 se implementó un programa de eficiencia de cataratas que incluyó acortar los tiempos entre casos, introducción de nuevas tecnologías, entrenamiento de tecnólogos quirúrgicos y más disponibilidad de pabellones, en un hospital de Quebec. En 1999, 39% de los pacientes esperaban más de 6 meses para la operación, lo que se redujo a 29% en 2006. La media de tiempo de espera para la cohorte más reciente fue de 1,1 meses más corta, pasando de 6 meses a 4,9 meses, lo que fue estadísticamente significativo. El estudio comparó dos cohortes, pero no controló por variables de confusión, por lo que no es posible concluir si las diferencias se deben a la intervención o a otro tipo de factores intervinientes. El diseño de este estudio tampoco incluyó cohortes de control contemporáneas. Los autores no señalan estas falencias metodológicas como limitaciones.

Lowthian *et al* [30] presenta el caso del hospital Alfred, de alta complejidad, ubicado en Melbourne, y donde se han enfrentado al problema que las cirugías de urgencia obligan a cancelar las cirugías electivas, lo que resultó en aumento de las listas de espera. En consecuencia, en el 2006, el hospital comenzó un esfuerzo de rediseño de

Lowthian, 2011

Procedimiento: cirugías electivas no especificadas.

Intervención: programa de mejoramiento de la calidad y construcción de un centro anexo para dedicado sólo a cirugías electivas.

Consideración: los resultados de este estudio derivan de una intervención multifactorial, compleja e intensiva en recursos, con una gestión basada en camas dedicadas, todo lo cual puede resultar difícilmente generalizable a otras realidades.

procesos clínicos para reducir la tasa de cancelaciones provocadas por el hospital. El objetivo del esfuerzo fue doble: 1) reducir las cancelaciones de cirugías por causa atribuible al hospital y reducir el número de pacientes que estuvieran en lista de espera por un tiempo mayor al de las recomendaciones nacionales y b) aumentar la capacidad de resolución quirúrgica del hospital. El artículo describe en detalle el programa de mejoras de gestión introducidas, el que fue elaborado con amplia participación de todas las partes interesadas. Además, incluyó la construcción de un anexo al hospital dedicado exclusivamente a resolver cirugías electivas. Las atenciones del servicio de cirugía fueron divididas en tres flujos: 1) emergencia, 2) electiva de estadía corta (< 3 días), 3) electiva de estadía prolongada (> 3 días). El estudio, reanalizado posteriormente en la revisión sistemática de Ballini [2], fue de carácter retrospectivo sobre datos administrativos, y corresponde a un proyecto de mejoramiento de la calidad. El estudio consideró datos mensualizados de 12 meses antes de la intervención (el programa de mejoramiento),

entre febrero de 2005 y febrero de 2006), comparados con datos mensualizados de 12 meses después de la intervención (entre febrero de 2009 y febrero de 2010). En este sentido, Ballini denomina el diseño del estudio como una serie de tiempo interrumpida, y no como un estudio antes-después, concordante con la ausencia de comparador contemporáneo. Uno de los resultados fue una disminución de 45% de pacientes categoría 2 (semi-urgencias) que esperaban más del tiempo recomendado (la recomendación es de < 90 días). La tasa de cancelaciones también cayó de 28% a 6% entre los dos períodos. El artículo reporta un seguimiento hasta febrero de

2011 y los resultados de disminución de los tiempos de espera se mantenían hasta esa fecha. Las tasas de cancelaciones llegaron al 1% en el centro anexo y 7% en el hospital principal, desde niveles cercanos al 30% antes de la intervención. El estudio tiene limitaciones importantes por su naturaleza observacional, y no controlado frente a potenciales variables de confusión y sesgos desconocidos. Además, los mismos autores señalan que una posible explicación de los buenos resultados que tuvieron con la intervención haya sido la gestión con camas dedicadas, lo que podría no ocurrir en establecimientos que tienen gestión centralizada de camas.

La experiencia reportada en el artículo de Sobolev *et al* [31] se desarrolla en Canadá, donde existe un sistema de pagador único y cobertura universal. El presupuesto provincial de salud se construye considerando la demanda proyectada a partir de las tasas de incidencia de la enfermedad, en este caso, de bypass coronario. Como ésta

Sobolev, 2012

Procedimiento: bypass coronario.

Intervención: fondos suplementarios para aumentar la capacidad quirúrgica.

Consideración: el estudio fue inicialmente planteado para verificar si había diferencias en salud asociadas con los tiempos de espera, pero finalmente el estudio no responde esa pregunta, sino que establecer la relación entre año y tiempo de espera.

estimación previa puede quedarse corta de la demanda real, se puede producir listas de espera, donde aumentan los tiempos de espera para pacientes menos graves. Los gobiernos provinciales y federales empezaron, entonces, a comprometer inyecciones de fondos adicionales para reducir los tiempos de espera, en la expectativa de mejorar los estados de salud de los pacientes en las listas de espera. Las inyecciones de fondos específicos para cirugía coronaria ocurrieron en 1998, 2003 y 2004. El estudio de Sobolev buscó responder la pregunta de si los fondos adicionales efectivamente se correlacionan con una disminución de las listas de espera; y si hay diferencias de resultados de salud entre pacientes ingresados directamente el servicio de cardiocirugía, versus los pacientes que se encontraban en listas de espera. Los autores utilizaron registros poblacionales como fuente de datos, que contiene registros administrativos, clínicos, demográficos y de tratamientos. Los autores identificaron dos grupos de pacientes: los registrados por primera vez en lista de espera; y los que fueron ingresados directamente al servicio para el procedimiento. Sobre esta cohorte de 14 848 pacientes, se midió el tiempo entre decisión de operar y procedimiento. Finalmente, el estudio corroboró que en los años en que hubo mayor financiamiento para aumentar la capacidad del sistema, los pacientes tuvieron tiempos de espera menores.

El trabajo de Hovlid *et al* [32] reporta los resultados de un programa de mejoramiento de la calidad en un hospital pequeño de Noruega que se implementó para reducir las tasas de cancelaciones de cirugías, las que eran altas y variables antes del programa. El programa tenía como propósito involucrar los profesionales de la salud en la detección de problemas sistémicos y mejorar los procesos clínicos, con particular atención puesta sobre la satisfacción usuaria. El estudio reporta un seguimiento de cinco años. La intervención consistió en rediseñar toda la vía quirúrgica, partiendo por adelantar la evaluación de pacientes, mejorar la comunicación entre el personal de salud, mejorar la gestión y la planificación, y comprometer la participación de los pacientes en la planificación de

El trabajo de Hovlid *et al* [32] reporta los resultados de un programa de mejoramiento de la calidad en un hospital pequeño de Noruega que se implementó para reducir las tasas de cancelaciones de cirugías, las que eran altas y variables antes del programa. El programa tenía como propósito involucrar los profesionales de la salud en la detección de problemas sistémicos y mejorar los procesos clínicos, con particular atención puesta sobre la satisfacción usuaria. El estudio reporta un seguimiento de cinco años. La intervención consistió en rediseñar toda la vía quirúrgica, partiendo por adelantar la evaluación de pacientes, mejorar la comunicación entre el personal de salud, mejorar la gestión y la planificación, y comprometer la participación de los pacientes en la planificación de

Hovlid, 2012

Procedimiento: todos los departamentos quirúrgicos, incluyendo oftalmología, cirugía general, ginecología, ortopedia, y otorrinolaringología.

Intervención: programa de mejoramiento de la calidad.

Consideración: hubo un involucramiento activo de todos los actores del proceso, con un foco especial puesto sobre satisfacción de pacientes (usuaria), además de un fuerte soporte logístico y de liderazgo de parte de los mandos medios del hospital y de las autoridades de salud locales.

sus operaciones electivas. El programa inició en junio de 2007 y finalizó en abril de 2008. Durante dos años posteriores se hizo un seguimiento de las intervenciones y se adaptaron para asegurar que las mejoras fueran sustentables en el tiempo. Adicionalmente, se construyó un centro dedicado a cirugías de día dentro del recinto hospitalario, se instaló un sistema computacional de seguimiento y se creó un cargo de coordinación dedicado al seguimiento de todo el proceso. Paralelamente, se mejoraron los procesos propios de los pabellones, se monitorearon los tiempos y las tablas quirúrgicas y se designó un pabellón especialmente para las urgencias. El estudio reporta sobre datos administrativos recopilados entre abril de 2010 y febrero de 2012. Las intervenciones redujeron las tasas de cancelaciones de cirugías por causa hospitalaria, aumentó la productividad, entre otros resultados favorables.

Los autores aplicaron entrevistas estructuradas a los actores del proceso. Se identificaron varios factores de éxito, entre los cuales: involucramiento activo de los profesionales de la salud en equipos constituidos por varios servicios; se apalancó el espíritu emprendedor del personal con las capacidades técnicas de los gestores; se centralizó la preparación de los pacientes y el alta en un solo servicio; se usó la tecnología para mejorar la planificación y la coordinación; los mandos medios jugaron un papel en contextualizar las intervenciones a su realidad; y se ajustaron las intervenciones según la retroalimentación obtenida de los clínicos de primera línea.

La naturaleza observacional y retrospectiva del estudio no permite establecer causalidad entre las intervenciones y los resultados encontrados. Sin embargo, el diseño incluyó levantamiento de datos de tipo cualitativos, además de los cuantitativos, para identificar factores que pudieran haber contribuido a los cambios.

El estudio de Tebé *et al* [33] surge de la idea que una de las estrategias para abordar el problema de los tiempos de espera en cirugía es la priorización de los pacientes según necesidad clínica, capacidad funcional u otros determinantes sociales. En 2006, la autoridad sanitaria de Catalunya desarrolló dos sistemas de priorización, para cirugía de catarata y artroplastia de rodilla y cadera. Un piloto de los esquemas se hizo para evaluar la aplicabilidad en la práctica, el que resultó positivo, no obstante que también se identificaron obstáculos organizacionales y logísticos, principalmente debido a las limitaciones en los sistemas de información de los establecimientos. El estudio de Tebé tuvo como propósito evaluar la utilidad y el impacto de los sistemas de priorización sobre los tiempos de espera específicamente en artroplastia primaria de rodilla utilizando datos de registro históricos sobre listas de espera de Catalunya para el período 2003-2009 de los hospitales del territorio, como insumo de modelización de la estrategia de priorización. El modelo permitió simular cómo habrían sido

Tebé, 2015

Procedimiento: artroplastia primaria de rodilla.

Intervención: sistema de priorización en la lista de espera.

Consideración: los esquemas de priorización son útiles para introducir equidad en la lista de espera, pero no se ha demostrado que sirvan para reducir los tiempos de espera.

los tiempos de espera de los pacientes con un sistema puro *first in first out* (FIFO), versus uno condicionado exclusivamente por un *score* de prioridad. El estudio no encontró una asociación entre *score* y tiempo de espera. El estudio sí detectó en el análisis de los datos del registro que, a pesar de que la utilización del *score* era obligatorio para los servicios, éste no fue aplicado a todos los pacientes, pero sí generó una mayor transferencia de la información de los pacientes al registro de lista de espera. Durante el período de registro de datos que utilizó el estudio, efectivamente hubo una reducción en los tiempos de espera, pero los autores lo atribuyen a cointervenciones seculares que se dieron en el mismo período, caracterizadas por un período máximo de espera garantizado de seis meses, aumento del financiamiento para aumentar la capacidad de producción, y compras selectivas para poder cumplir con la garantía de oportunidad.

La aplicación de un sistema de priorización busca reordenar la lista de espera para que los pacientes que tienen una mayor prioridad sean operados antes que los otros, pero esto no necesariamente se relaciona con una disminución de los tiempos de espera totales. Los esquemas de priorización sirven principalmente para introducir criterios de equidad en el acceso a la cirugía.

Tabla 3. Resumen narrativo de las principales características de los estudios incluidos.

Autor, año	País	Contexto	Objetivo	Diseño	Tipo de intervención	Resumen de la intervención	Efecto
McKessock 2001 [23]	Reino Unido	72 prácticas de medicina general que derivan pacientes al hospital base.	Establecer y evaluar un nuevo servicio de derivación a esterilización laparoscópica.	Ensayo aleatorizado.	Sobre la oferta.	Derivación directa sin pasar por policlínico versus derivación estándar.	Sin diferencias.
Bellan 2004 [24]	Canadá	Manitoba Cataract Waiting List Program	Determinar el impacto del aumento en la asignación de recursos para disminuir la lista de espera de cirugía de cataratas en la comunidad de Manitoba, Canadá.	Descripción de caso.	Sobre la oferta.	Aumento de la asignación de recursos para el programa de reducción de lista de espera en cirugía de cataratas, incluyendo un pabellón extra.	Disminución de tiempos de espera.
Leach 2004 [25]	Reino Unido	Servicios de neurocirugía de la zona Greater Manchester y hospital base.	Comparar dos estrategias de agendamiento para reducir los tiempos de espera para la cirugía.	Serie de tiempo interrumpida.	Sobre la oferta.	Gestión de listas de espera.	Disminución de tiempos de espera.
Duckett 2005 [26]	Australia	Registros del Australian Institute of Health and Welfare para 15 procedimientos indicadores.	Determinar si el aumento de la actividad privada en el sistema de salud se asocia con tiempos de espera reducidos en el sistema público.	Correlacional.	Sobre la oferta.	Políticas para promover la adopción de seguros de salud privados que permitan acceso a hospitales privados.	No se demostró efecto.
Levy 2005 [27]	Canadá	Cuatro hospitales de British Columbia.	Determinar si el período de registro en las listas de espera tuvo un efecto en el tiempo de espera para la CABG (bypass coronario) y si el efecto del período fue similar en todos los grupos priorizados.	Serie de tiempo interrumpida.	Sobre la oferta.	Aumento de asignación de recursos para reducir lista de espera.	Disminuyeron tiempos de espera en años con más fondos.
Hanning 2007 [28]	Suecia	Maximum Waiting-time Guarantee (MWG) que cubría 12 procedimientos.	Evaluar los efectos de la política MWG sobre la cirugía de cataratas en volumen, indicaciones, tiempos de espera y priorización.	Serie de tiempo interrumpida.	Estrategia global.	Garantía de oportunidad, acompañado de financiamiento adicional.	Disminución de tiempos de espera después de garantía, pero efecto desfavorable sobre condiciones no garantizadas.
Boisjoly 2010 [29]	Canadá	Maisonneuve-Rosemont Hospital.	Determinar si el estado de salud, eventos adversos durante el tiempo de espera, y los resultados de salud de los pacientes que se presentaron para la cirugía de catarata, difirieron entre el periodo 1999 y 2006 en Montreal.	Antes-después, no controlado.	Sobre la oferta.	Implementación de un programa de eficiencia para el tratamiento quirúrgico de cataratas en el año 2003.	Reducción de los tiempos de espera.

Autor, año	País	Contexto	Objetivo	Diseño	Tipo de intervención	Resumen de la intervención	Efecto
Lowthian 2011 [30]	Australia	Hospital Alfred en Melbourne de 638 camas.	Evaluar la efectividad del rediseño y la racionalización de los servicios perioperatorios en términos de eficiencia de entrega de servicios.	Serie de tiempo interrumpida.	Sobre la oferta.	Rediseño para simplificar las vías clínicas.	Disminución de tasas de cancelaciones.
Sobolev 2012 [31]	Canadá	British Columbia.	Determinar si el año en que se toma la decisión de indicar bypass coronario electivo tuvo un efecto sobre el tiempo de espera para el procedimiento.	Cohorte retrospectiva sobre registros.	Sobre la oferta.	Aumento de asignación de recursos para reducir lista de espera.	Años con mayor financiamiento y capacidad, hubo menores tiempos de espera.
Hovlid 2012 [32]	Noruega	Hospital general con 34 camas quirúrgicas.	Evaluar los resultados de una nueva vía para la cirugía electiva y explorar qué factores afectaron los resultados.	Serie de tiempo interrumpida.	Sobre la oferta.	Proyecto de mejoramiento de la calidad e incorporación de un centro dedicado a cirugía de día.	Disminuyeron las cancelaciones de cirugías y aumentaron las cirugías.
Tebe 2015 [33]	España	Red pública de Catalunya.	Evaluar el uso y el impacto de la aplicación de los sistemas de priorización en listas de espera para artroplastia de rodilla primaria en el período 2003-2009.	Cohorte retrospectiva sobre registros	Sobre la demanda.	Estrategia de priorización en base a score.	El modelo de simulación no demostró correlación entre estrategia de priorización versus FIFO en tiempo de espera.
Navas-Aparicio 2017 [34]	Costa Rica	Unidad de Labio y Paladar Hendido, Hospital Nacional de Niños.	Presentar la experiencia de un programa quirúrgico para labio leporino.	Descripción de experiencia.	Sobre la oferta.	Jornadas de quirúrgicas planificadas desde una red integrada de servicios de salud.	No reporta efecto.

ACERCA DE LOS ESTUDIOS PARA DISCUSIÓN

Respecto de los trabajos que se incluyeron para la discusión, es decir, trabajos que no son intervenciones evaluadas respecto de sus impactos o efectos buscados con metodología científica, se encontraron publicaciones que abordan intervenciones que sí son de mayor interés para la contraparte ministerial.

En los documentos que abordan intervenciones relacionadas con la oferta, se encontraron trabajos que hacen referencia a los mecanismos de pago y un trabajo sobre la práctica dual de médicos. En particular, sobre mecanismos de pago se identificaron siete trabajos [43,44,66,71,75,83,103], y todos analizan las políticas que intervienen sobre los flujos de recursos y la forma en la cual se realizan las transferencias de los recursos para el pago de la actividad clínica, tanto para los prestadores institucionales como para los prestadores individuales. Un trabajo solamente abordó la práctica dual de médicos en el sector público y en el sector privado [39].

Por el lado de las intervenciones sobre la demanda, encontramos doce trabajos sobre mecanismos de priorización, es decir, que hacen referencia a cómo se pueden generar instrumentos para priorizar pacientes para su acceso a la atención de salud [45–47,58,59,64,81,86,90,91,104,121].

Nosotros consideramos que en muchos de las publicaciones no primarias que encontramos con la amplia búsqueda de la literatura que realizamos para este estudio, y que nosotros hemos incluido bajo la denominación de títulos para la 'discusión', se encuentra una importante riqueza de información que indudablemente servirá los propósitos de la autoridad. En otras palabras, en estos artículos, libros o informes gubernamentales o multilaterales, se describen experiencias de países que describen las estrategias utilizadas en cada uno de los escenarios abordados. Este detalle descriptivo, sin embargo, excede los tiempos, recursos y alcance de este *policy brief*, razón por la cual en este informe no haremos una síntesis narrativa de ellos. No obstante, dejamos a disposición de nuestra contraparte toda la documentación encontrada, junto con una tabla de *charting* de todo lo incluido para 'discusión', tabla que está disponible como material suplementario⁴.

⁴ La tabla se encuentra en <https://figshare.com/s/5045c13f500b3925fa4f>.

RESUMEN DE OPCIONES PARA ABORDAR EL PROBLEMA

Sobre incrementos de recursos se encontraron tres estudios [24,27,31] que, eso sí, sólo se referían a aumentar el financiamiento para ayudar a resolver las listas de espera, sin que fueran intervenciones evaluadas con mecanismos específicos de pago, tales como grupos relacionados de diagnóstico o pagos por prestaciones.

Sobre gestión integral en las etapas del prequirúrgico y quirúrgico se encontraron cinco estudios [23,25,29,30,32]; y sobre priorización de pacientes en listas de espera, se encontró un estudio [33]. Por otra parte, se incluyó en esta revisión un estudio que evaluaba los incentivos al uso de seguros privados [26], un estudio sobre garantías de oportunidad asociado o no con financiamiento adicional y un estudio de caso sobre operativos médicos [34].

A fin de respetar las preferencias del mandante sobre las opciones que se podrían considerar en Chile para resolver el problema de los tiempos de espera en población adulta que se encuentra esperando por una cirugía electiva mayor, reportamos a continuación el resumen de resultados con análisis de calidad o de certeza de la evidencia según GRADE para aumento de asignación de recursos (opción 1), para gestión en las etapas del prequirúrgico y quirúrgico (opción 2), y para la estrategia de priorización en base a *score* (opción 3). Incluimos en esta sección, además, por considerarla relevante para nuestro país, el resumen de resultados sobre incentivo de seguros privados (opción 4). En definitiva, presentamos a nuestro mandante, resumen de resultados para cuatro opciones, cuyas barreras de implementación serán discutidas en la siguiente sección. No obstante, hemos incluido en el Anexo la opción "garantía de oportunidad" y la opción "operativo médico".

OPCIÓN 1: AUMENTO DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS PARA REDUCIR LISTAS DE ESPERA**Aumento de recursos a establecimientos de salud comparado con ningún mecanismo de pago especial para reducir los tiempos de espera en pacientes adultos que se encuentran en listas de espera para cirugía electivas mayores****Paciente o población:** reducir los tiempos de espera en pacientes adultos que se encuentran en listas de espera para cirugía electivas mayores**País:** Canadá**Intervención:** aumento de asignación de recursos para resolver listas de espera⁵**Comparación:** ningún mecanismo de pago especial

Desenlaces	Impacto	Nº de estudios	Certeza de la evidencia (GRADE)
Espera proyectada en semanas	Reducción de tiempo de espera expresado en semanas (rango de 10,5 semanas a 17 semanas después de la mediana de tiempo de espera). En el estudio de Bellan la espera proyectada se redujo de 35,3 a 24,8 semanas. En el estudio de Sobolev en los años con financiamiento adicional, 40% de los pacientes fueron operados entre 16 y 20 semanas después de la mediana de tiempo de espera, mientras que en los años en que no hubo menos pabellones disponibles, la cirugía se realizó entre 27 y 37 semanas después de la mediana.	2 estudios observacionales (1 descriptivo y 1 retrospectivo) [24,31]	⊕○○○ MUY BAJA ^b
Número de pacientes en lista de espera	Reducción absoluta de pacientes en lista de espera de 4476 a 3744.	1 estudio observacional (descripción de caso) [24]	⊕○○○ MUY BAJA ^a
Número de procedimientos realizados	Aumento de productividad expresado en aumento de procedimientos quirúrgicos (rango de 12% a 90%).	2 estudios observacionales (1 serie de tiempo interrumpida y 1 retrospectivo) [27,31]	⊕○○○ MUY BAJA ^b

a. Estudio de caso

b. Son estudios sin grupo control y sin control por confusión.

⁵ No se encontró evidencia para mecanismos específicos de pago como grupos relacionados de diagnóstico.

OPCIÓN 2: GESTIÓN EN LAS ETAPAS DEL PREQUIRÚRGICO Y QUIRÚRGICO

Programas de gestión en la fase prequirúrgica y quirúrgica comparado con gestión habitual para reducir los tiempos de espera de pacientes adultos que requieren cirugía electiva mayor

Paciente o población: reducir los tiempos de espera de pacientes adultos que requieren cirugía electiva mayor

País: Reino Unido, Canadá, Australia y Noruega

Intervención: programas de gestión en la fase prequirúrgica (derivación directa, listas de espera genéricas, mejoras en calidad y eficiencia, y rediseño de vías quirúrgicas)

Comparación: gestión habitual del prequirúrgico

Desenlaces	Impacto	Nº de estudios	Certeza de la evidencia (GRADE)
Tiempo en lista de espera	Porcentaje de pacientes que esperan más de 26 semanas bajó de 37% a 0% (el estudio no reporta números absolutos). Reducción absoluta de 10% de proporción de pacientes que esperaron más de 6 meses para cirugía de catarata. Tiempo promedio de espera 1,1 meses más corto ($p < 0,001$). Reducción del percentil 75 de espera de 8,5 meses de espera en primera cohorte, a 6,6 meses en segunda cohorte (1,9 meses; $p < 0.01$).	1 serie de tiempo interrumpida y 1 antes-después no controlado [25,29]	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,f}
Número de pacientes que esperan	Las tasas de cancelación de origen hospitalario se redujeron al 1% en las instalaciones quirúrgicas electivas dedicadas, y hubo una reducción significativa en la estadía hospitalaria combinada, así como la estadía para los procedimientos quirúrgicos más comunes ($P < 0.001$).	1 serie de tiempo interrumpida [30]	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,g}
Tasa de cancelaciones de cirugías electivas	El promedio de cancelaciones se redujo de 8,5% a 4,9% (IC del 95%, 2,6 a 4,5, $p < 0,001$). La reducción se mantuvo durante 26 meses después de las intervenciones.	1 serie de tiempo interrumpida [32]	⊕○○○ MUY BAJA ^a
Tiempo de espera desde derivación a cirugía	En tiempos de espera: mediana de días de espera 123 para grupo control y 104 para grupo intervención, estadísticamente significativo con un $p = 0,003$.	1 ensayo aleatorizado por conglomerados [23]	⊕○○○ MUY BAJA ^{b,c,d,e}

Número de cirugías electivas realizadas	La mediana del número de operaciones realizadas mensualmente aumentó en 17% ($p = 0,04$).	1 serie de tiempo interrumpida [32]	⊕○○○ MUY BAJA ^a
---	---	-------------------------------------	-------------------------------

a. El diseño utilizado no toma en consideración cambios seculares y se limitó a comparar antes y después de la intervención. No es posible descartar que puedan haber ocurrido otros cambios durante el período del estudio que expliquen los resultados.

b. No se encuentra descrita la intervención en el artículo de McKessock.

c. No hubo ningún tipo de enmascaramiento y hubo altas tasas de pérdidas de participantes, tanto de conglomerados como de participantes, en todas las etapas del estudio. Los resultados fueron levantados mediante cuestionario y autorreporte. No se usaron datos de registro.

d. El estudio fue terminado antes de tiempo por bajas tasas de reclutamiento.

e. No se reportan intervalos de confianza. Número muy bajo de participantes.

f. En uno de los estudios no se reporta el número de prácticas y cirujanos que participaron.

g. Los datos fueron analizados retrospectivamente.

OPCIÓN 3: ESTRATEGIA DE PRIORIZACIÓN EN BASE A *SCORE*

Priorización de pacientes en lista de espera comparado con no realizar priorización para reducir los tiempos de espera en pacientes adultos que se encuentran en listas de espera para cirugía electiva mayor

Paciente o población: reducir los tiempos de espera en pacientes adultos que se encuentran en listas de espera para cirugía electiva mayor

País: España

Intervención: priorización de pacientes en lista de espera

Comparación: no realizar priorización

Desenlaces	Impacto	Nº de estudios	Certeza de la evidencia (GRADE)
Tiempo en lista de espera	No se encontró efecto sobre el tiempo de espera de los pacientes en las listas de espera al tener un puntaje de priorización.	1 estudio observacional (retrospectivo) [33]	⊕○○○ MUY BAJA ^a

a. El estudio no fue una evaluación empírica de la intervención, sino que aplicó un modelo para simular dónde estarían los pacientes si hubiesen tenido un score versus *first-in-first-out*.

OPCIÓN 4: POLÍTICA DE ESTÍMULOS A UTILIZACIÓN DE SEGUROS PRIVADOS PARA DESCONGESTIONAR EL SECTOR PÚBLICO

Seguros privados y compras a privados comparado con no recurrir a financiamiento por seguros privados para reducir los tiempos de espera en pacientes adultos que se encuentran en listas de espera para cirugía electiva mayor

Paciente o población: reducir los tiempos de espera en pacientes adultos que se encuentran en listas de espera para cirugía electiva mayor

País: Australia

Intervención: seguros privados y compras a privados

Comparación: no recurrir a financiamiento por seguros privados

Desenlaces	Impacto	Nº de estudios	Certeza de la evidencia (GRADE)
Tiempo de espera en sector público	La regresión bivariada de tres mediciones de tiempos de espera y dos mediciones de actividad pública muestran que hay una correlación negativa moderada a baja que en 4 casos (provincias) es significativa ($p < 0,01$). Los modelos de regresión multivariados mostraron que un 1% aumento de actividad pública se asocia con una reducción de 46 días en la mediana de tiempo de espera.	1 estudio observacional (correlacional) [26]	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}

a. Estudio que intenta ser correlacional utilizando 15 procedimientos trazadores. Los datos no fueron ponderados por tamaño jurisdiccional. Por diseño, existen problemas de control por confusión, variabilidad de clasificación de los grupos (público o privado), posibles errores de registro, ambigüedades temporales, colinearidad y migración entre grupos.

b. Estudio retrospectivo sobre datos de registro, sin control.

CONSIDERACIONES DE IMPLEMENTACIÓN

Niveles	Opción 1: Aumento de asignación de recursos para reducir listas de espera.	Opción 2: Mejoras de gestión en las etapas del pre quirúrgico y quirúrgico.	Opción 3: Estrategia de priorización en base a score.	Opción 4: Política de estímulos a utilización de seguros privados para descongestionar el sector público.
Paciente individuo	No debería existir consideración y/o barreras por parte de los pacientes en relación al aumento de recursos a los proveedores.	En caso de listas de espera genérica posible discontinuidad en la atención del paciente.	Frente a los pacientes se requiere de garantizar un sistema de priorización transparente.	Cambia la estrategia de racionamiento de servicios desde el tiempo al racionamiento por

Niveles	Opción 1: Aumento de asignación de recursos para reducir listas de espera.	Opción 2: Mejoras de gestión en las etapas del pre quirúrgico y quirúrgico.	Opción 3: Estrategia de priorización en base a score.	Opción 4: Política de estímulos a utilización de seguros privados para descongestionar el sector público.
	Disminución de los umbrales de elegibilidad de pacientes para cirugía, con finalidad de mayor captura de recursos.	Los rediseños de proceso no deberían tener implicaciones negativas en los pacientes.	Reduce las esperas para los pacientes definidos como de alta prioridad, pero excluye a otros pacientes que podrían beneficiarse del tratamiento (especialmente cuando el umbral se determina sobre una base financiera).	precio (implicancia de equidad).
Proveedor de salud	Si el aumento de recursos es temporal, la disminución acumulada puede ser momentánea, pero reaparece cuando se agota el financiamiento o los recursos adicionales que fueron provisionados.	Algunos proyectos que pueden implicar rediseño de procesos, los cuales dependen de trabajo adicional o personal adicional que no se puede mantener. En el caso de las listas de espera genéricas, establecer un quórum de especialistas preparados para aceptar la premisa subyacente de una posible discontinuidad en la atención del paciente.	Pueden producirse dificultades de implementación (los proveedores pueden no cumplir), se deben buscar formas de incentivar en los proveedores el cumplimiento para evitar selección de pacientes/prestaciones, sobre todo si hay disparidad arancelaria.	Los hospitales privados a menudo se enfocan en procedimientos / pacientes de bajo costo y bajo riesgo que ejercen poca "presión" sobre el sistema público.
Organización	En caso de que los recursos sean financieros, solo es factible de lograr reducción en tiempos de espera si hay suficiente capacidad instalada para aumentar la actividad[27,31].	Propender que establecimientos lleven a cabo el análisis exhaustivo del sistema completo que es necesario para diagnosticar correctamente el problema y diseñar una solución adecuada La lista de espera genérica depende de una buena comunicación y flexibilidad a nivel de equipo tratante.	Dificultad para desarrollar criterios confiables y válidos, especialmente para cirugía general.	No implica una reducción en la demanda de servicios sanitarios más bien redistribuye al sector privado.

Niveles	Opción 1: Aumento de asignación de recursos para reducir listas de espera.	Opción 2: Mejoras de gestión en las etapas del pre quirúrgico y quirúrgico.	Opción 3: Estrategia de priorización en base a score.	Opción 4: Política de estímulos a utilización de seguros privados para descongestionar el sector público.
Sistema	Se debe garantizar que la actividad sea realmente nueva y dirigida a reducir las esperas, para evitar financiar	Se requiere realizar importantes esfuerzos para difundir y respaldar las mejores prácticas para lograr adopción (ej. Inglaterra, a través de la Agencia / Agencia de Modernización del NHS para la Innovación y la Mejora).	Las consideraciones están mayormente relacionadas más con el mejoramiento de la equidad (pacientes de mayor necesidad pueden ser priorizados) y no de la eficiencia (no disminuye tiempo de espera global).	Los subsidios gubernamentales a un esquema de seguros privados pueden ser muy costosos.
Tipos de cirugía y/o condiciones de salud de los pacientes	Los efectos pueden ser variables, aunque la variabilidad tendría relación con la capacidad instalada y la permanencia de los recursos asignados.	En el caso de las listas de espera genérica se requiere un acuerdo sobre qué pacientes o condiciones de salud eran apropiados de incluir.	Depende de los criterios de priorización que se establezcan, dado que existe variabilidad.	El sector privado no debería tener problemas o barreras en esta dimensión.
Costos	Implica disponer de recursos suplementarios, a los presupuestos asignados por ley. Se requiere costeo de prestaciones y modificación arancelaria cuando exista disparidad para evitar selección por parte de prestadores en base a costos.	Las listas de espera resultarían ser una innovación neutra respecto de los costos.	En términos generales la priorización de pacientes debería ser neutra en términos de sus costos asociados.	Los costos de esta intervención son altos. Dependerá del tipo de incentivo que se introduzcan y cuanto del costo será asumido como gasto de bolsillo.
Monitoreo	Existe necesidad de constante observación del comportamiento de prestadores e impacto en tiempo de espera.	Constante necesidad de monitoreo de los tiempos de espera.	Constante necesidad de monitoreo de los tiempos de espera.	Constante necesidad de monitoreo de los tiempos de espera.
Régimen de atención	Puede existir presión sobre prestadores para reali-	No deberían existir dificultades respecto del régimen de atención.	No deberían existir dificultades respecto del régimen de atención.	No deberían existir dificultades respecto del régimen de atención.

Niveles	Opción 1: Aumento de asignación de recursos para reducir listas de espera.	Opción 2: Mejoras de gestión en las etapas del pre quirúrgico y quirúrgico.	Opción 3: Estrategia de priorización en base a score.	Opción 4: Política de estímulos a utilización de seguros privados para descongestionar el sector público.
----------------	---	--	--	--

zar actividad GES en detrimento de la No-GES dado garantía de oportunidad.

CONCLUSIONES

Nuestra revisión encontró mayormente estudios conducidos en países anglosajones y nórdicos, lo que es concordante con lo encontrado por una revisión sistemática de alta calidad que también evaluó intervenciones para reducir tiempos de espera en procedimientos electivos no necesariamente mayores [2]. En esa revisión, Ballini *et al*/incluyeron cinco estudios realizados en el Reino Unido, dos en Estados Unidos y uno en Australia. A diferencia de nuestra revisión, ellos incluyeron todos los niveles de atención, y varios de sus estudios estaban enfocados a la atención primaria, lo que hizo imposible que usáramos esa revisión sistemática para informar este *policy brief*.

Las intervenciones descritas en los diferentes documentos que fueron incluidos para este informe tienen todas características propias de los países y los contextos donde éstas se llevan a cabo. No es posible resumirlas en categorías generales sin perder información sobre los diferentes componentes que fueron desplegados con el propósito de reducir las listas de espera. Finalmente, todas fueron intervenciones de naturaleza compuesta y dotadas de múltiples componentes, no siendo posible extraer de los reportes de los artículos características específicas que explicaran el éxito o el fracaso de lo que se hizo.

Adicionalmente, los artículos incluidos que reportaban los resultados de intervenciones para reducir los tiempos de espera en cirugía electiva adolecían de limitaciones metodológicas severas que aumentaron el riesgo de sesgo y, en consecuencia, reduciendo nuestra certeza sobre la evidencia. En buenas cuentas, la fuerza de la recomendación es necesariamente débil. No obstante, este *policy brief* puede resultar de interés para la autoridad ya que recopila la literatura respecto de esfuerzos de diferentes países para reducir los tiempos de espera en cirugías electivas, además de entregar detalles pormenorizados de cada una de las intervenciones y los contextos específicos en que fueron realizadas. Creemos que este resultado ayudará a la autoridad a encontrar las mejores alternativas dado en contexto en que nosotros nos encontramos en Chile.

Por otra parte, los estudios incluidos cubren determinados procedimientos y las opciones ofrecidas pueden ser generalizables a otros procedimientos. Las opciones ofrecidas no son necesariamente excluyentes entre sí.

Los esfuerzos de reducción de listas de espera presuponen la ausencia de limitaciones de gestión que puedan ser subsanables sin intervenciones específicos sino que con un enfoque de mejora de gestión. Para implementar medidas específicas de mitigación del problema de los tiempos de espera de pacientes para procedimientos de cirugía electiva mayor, es preciso que las listas de espera reflejen fidedignamente la realidad –en efecto, que contengan los pacientes que efectivamente deben operarse–, deben alimentarse de registros de buena calidad desde los ámbitos locales, y deben existir sistemas de información y sistemas de registro limpios y completos.

Según los antecedentes recopilados por este informe, y siguiendo la experiencia internacional en materia de reducción y control de los tiempos de espera de pacientes que deben ser sometidos a cirugías electivas, probablemente las intervenciones deban ser multidimensionales, con estrategias de priorización a nivel de las listas de espera misma para incorporar criterios de equidad, y acompañadas de mejoras de gestión de las vías quirúrgicas y del uso de pabellones, así como mejoras en la generación de tabla operatoria. Según la literatura por nosotros recopilada, y especialmente aquella que se presenta en la tabla de extracción de datos de los documentos incluidos para discusión y que se reporta en un anexo web, las anteriores acciones deben ir aparejadas con fondos adicionales al presupuesto normal para sostener la mayor capacidad productiva de los hospitales (lo que incluye hacerse cargo del recurso humano). Varias intervenciones presentadas en este informe también incluyeron la

habilitación de centros dedicados a resolver cirugías de baja complejidad adosados al mismo hospital (no en recintos separados y alejados del hospital), y separación de un pabellón para las cirugías de urgencia o semi-urgencia de los pabellones dedicados a la cirugía electiva mayor. En aquellos países donde se han incorporado garantías de acceso, esta medida macroregulatoria ha permitido reducir los tiempos de espera para los pacientes cubiertos por las atenciones priorizadas por la garantía, pero con efectos sistémicos sobre los otros pacientes que no tienen sus necesidades de salud cubiertas por las garantías, tal como ha ocurrido en Chile respecto de los pacientes GES y no GES.

Por último, estimamos pertinente profundizar las consideraciones y barreras de implementación de acciones para reducir los tiempos de espera de pacientes que requieren cirugía electiva mayor, realizando un estudio para explorar las consideraciones locales con los actores locales y del sistema, además de incorporar el punto de vista de los pacientes y de las comunidades organizadas. Un estudio con diseño cualitativo podría arrojar información útil que complemente la experiencia internacional que recoge este informe. Si bien en último término no encontramos evidencia para recomendar una opción por sobre otra, la revisión de la literatura internacional ha permitido obtener una amplia gama de aproximaciones que buscan resolver este problema que aqueja el sistema de salud tanto de Chile, como de muchos otros países del mundo, incluyendo los desarrollados.

REFERENCIAS

- 1 Kreindler SA. Policy strategies to reduce waits for elective care: a synthesis of international evidence. *Br Med Bull* 2010;**95**:7–32. doi:10.1093/bmb/ldq014
- 2 Ballini L, Negro A, Maltoni S, *et al.* Interventions to reduce waiting times for elective procedures. *Cochrane database Syst Rev* 2015;:CD005610. doi:10.1002/14651858.CD005610.pub2
- 3 Siciliani L, Hurst J. Tackling excessive waiting times for elective surgery: a comparative analysis of policies in 12 OECD countries. *Heal policy* 2005;**72**:201–15. doi:10.1016/j.healthpol.2004.07.003
- 4 Hurst J, Siciliani L. Explaining Waiting-time Variations for Elective Surgery Across OECD Countries. Paris: 2005. doi:10.1787/eco_studies-v2004-art5-en
- 5 Siciliani L, Hurst J. Tackling excessive waiting times for elective surgery: a comparative analysis of policies in 12 OECD countries. *Health Policy* 2005;**72**:201–15. doi:10.1016/j.healthpol.2004.07.003
- 6 Siciliani L, Borowitz M, Moran V. *Waiting Time Policies in the Health Sector: What Works*. OECD Publishing 2013. doi:10.1787/9789264179080-en
- 7 Kreindler SA. Watching your wait: evidence-informed strategies for reducing health care wait times. *Qual Manag Health Care* 2008;**17**:128–35. doi:10.1097/01.QMH.0000316990.48673.9f
- 8 Siciliani L, Moran V, Borowitz M. Measuring and comparing health care waiting times in OECD countries. *Heal Policy* 2014;**118**:292–303. doi:10.1016/j.healthpol.2014.08.011
- 9 Kreindler S. Policy strategies to reduce waits for elective care: a synthesis of international evidence. *Br Med Bull* 2010;**95**:7–32. doi:10.1093/bmb/ldq014
- 10 Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. *Int J Soc Res Methodol* 2005;**8**:19–32. doi:10.1080/1364557032000119616
- 11 Peters MDJ, Godfrey CM, Khalil H, *et al.* Guidance for conducting systematic scoping reviews. *Int J Evid Based Healthc* 2015;**13**:141–6. doi:10.1097/XEB.0000000000000050
- 12 Peters MDJ. In no uncertain terms: the importance of a defined objective in scoping reviews. *JBI database Syst Rev Implement reports* 2016;**14**:1–4. doi:10.11124/jbisrir-2016-2838
- 13 Peterson J, Pearce PF, Ferguson LA, *et al.* Understanding scoping reviews: Definition, purpose, and process. *J Am Assoc Nurse Pract* 2016;**29**:12–6. doi:10.1002/2327-6924.12380
- 14 Lavis JN, Oxman AD, Lewin S, *et al.* SUPPORT Tools for evidence-informed health Policymaking (STP). *Heal Res policy Syst* 2009;**7 Suppl 1**:11. doi:10.1186/1478-4505-7-S1-11
- 15 Fretheim A, Munabi-Babigumira S, Oxman AD, *et al.* SUPPORT tools for evidence-informed policymaking in health 6: Using research evidence to address how an option will be implemented. *Heal Res policy Syst* 2009;**7 Suppl 1**:S6. doi:10.1186/1478-4505-7-S1-S6
- 16 Lavis JN, Permanand G, Oxman AD, *et al.* SUPPORT Tools for evidence-informed health Policymaking (STP) 13: Preparing and using policy briefs to support evidence-informed policymaking. *Heal Res policy Syst* 2009;**7 Suppl 1**:S13. doi:10.1186/1478-4505-7-S1-S13

- 17 Lavis JN, Boyko JA, Oxman AD, *et al.* SUPPORT Tools for evidence-informed health Policymaking (STP) 14: Organising and using policy dialogues to support evidence-informed policymaking. *Heal Res policy Syst* 2009;**7 Suppl 1**:S14. doi:10.1186/1478-4505-7-S1-S14
- 18 Anderson S, Allen P, Peckham S, *et al.* Asking the right questions: scoping studies in the commissioning of research on the organisation and delivery of health services. *Health Res Policy Syst* 2008;**6**:7. doi:10.1186/1478-4505-6-7
- 19 Effective Practice and Organisation of Care (EPOC)-Cochrane. What study designs should be included in an EPOC review and what should they be called. *Cochrane Libr* 2017.
- 20 Sterne JA, Hernán MA, Reeves BC, *et al.* ROBINS-I: a tool for assessing risk of bias in non-randomised studies of interventions. *BMJ* 2016;**355**:i4919. doi:10.1136/bmj.i4919
- 21 Shea BJ, Grimshaw JM, Wells G a, *et al.* Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. *BMC Med Res Methodol* 2007;**7**:10. doi:10.1186/1471-2288-7-10
- 22 Guyatt GH, Oxman AD, Vist GE, *et al.* 1-GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. *BMJ* 2008;**336**:924–6. doi:10.1136/bmj.39489.470347.AD
- 23 McKessock L, Smith BH, Scott A, *et al.* A randomized controlled trial of direct access for laparoscopic sterilization. *Fam Pract* 2001;**18**:1–8. doi:10.1093/fampra/18.1.1
- 24 Bellan L. The impact of allocation of additional resources on the waiting time for cataract surgery. *Healthc Q* 2004;**7**:54–6, 4.
- 25 Leach P, Rutherford SA, King AT, *et al.* Generic waiting lists for routine spinal surgery. *J R Soc Med* 2004;**97**:119–20.
- 26 Duckett SJ. Private care and public waiting. *Aust Health Rev* 2005;**29**:87–93.
- 27 Levy AR, Sobolev BG, Hayden R, *et al.* Time on wait lists for coronary bypass surgery in British Columbia, Canada, 1991-2000. *BMC Health Serv Res* 2005;**5**:22. doi:10.1186/1472-6963-5-22
- 28 Hanning M, Lundström M. Waiting for cataract surgery--effects of a maximum waiting-time guarantee. *J Health Serv Res Policy* 2007;**12**:5–10. doi:10.1258/135581907779497503
- 29 Boisjoly H, Freeman EE, Djafari F, *et al.* Reducing wait time for cataract surgery: comparison of 2 historical cohorts of patients in Montreal. *Can J Ophthalmol* 2010;**45**:135–9. doi:10.3129/i09-256
- 30 Lowthian JA, Curtis AJ, Comitti BL, *et al.* Streamlining elective surgery care in a public hospital: the Alfred experience. *Med J Aust* 2011;**194**:448–51.
- 31 Sobolev BG, Fradet G, Kuramoto L, *et al.* Evaluation of supply-side initiatives to improve access to coronary bypass surgery. *BMC Health Serv Res* 2012;**12**:311. doi:10.1186/1472-6963-12-311
- 32 Hovlid E, Bukve O, Haug K, *et al.* A new pathway for elective surgery to reduce cancellation rates. *BMC Health Serv Res* 2012;**12**:154. doi:10.1186/1472-6963-12-154
- 33 Tebé C, Comas M, Adam P, *et al.* Impact of a priority system on patients in waiting lists for knee arthroplasty. *J Eval Clin Pract* 2015;**21**:91–6. doi:10.1111/jep.12248

- 34 Navas-Aparicio M del C. Estrategia en salud: establecimiento de una red de servicios de salud como alternativa para la reducción de listas de espera para cirugía. *Rev Chil Cirugía* 2017;**69**:184–8. doi:10.1016/j.rchic.2016.10.016
- 35 Hanning M. *Maximum Waiting-time Guarantee - a remedy to long waiting lists?: Assessment of the Swedish Waiting-time Guarantee Policy 1992-1996*. Acta Univ. Ups. 2005.
- 36 Iversen T. The effect of a private sector on the waiting time in national health service. *J Health Econ* 1997;**16**:381–96.
- 37 Preuss GA. *The restructuring of work in hospitals: an analysis of determinants and outcomes in information-based organization*. 1997.
- 38 Gauld R, Derrett S. Solving the surgical waiting list problem? New Zealand's 'booking system'. *Int J Health Plann Manage* 2000;**15**:259–72. doi:10.1002/hpm.596
- 39 Morga A, Xavier A. Hospital specialists' private practice and its impact on the number of NHS patients treated and on the delay for elective surgery. 2001;:29.
- 40 Vissers JM, Van Der Bij JD, Kusters RJ. Towards decision support for waiting lists: an operations management view. *Health Care Manag Sci* 2001;**4**:133–42.
- 41 Hanning B. Has the increase in private health insurance uptake affected the Victorian public hospital surgical waiting list? *Aust Heal Rev* 2002;**25**:64–71. doi:10.1071/AH020064
- 42 Perlman F. Investigation of elective surgery in Barking, Dagenham and Havering in relation to demand management. Barking, Essex: 2002.
- 43 Mot ES. *Paying the medical specialist: the eternal puzzle : experiments in the Netherlands*. 2002.
- 44 Appleby J, Boyle S, Devlin N, *et al*. Sustaining Reductions in Waiting Times: Identifying successful strategies. London: 2005.
- 45 Arnett G, Hadorn DC, Steering Committee of the Western Canada Waiting List Project TSC of the WCWL. Developing priority criteria for hip and knee replacement: results from the Western Canada Waiting List Project. *Can J Surg* 2003;**46**:290–6.
- 46 MacCormick AD, Collecutt WG, Parry BR. Prioritizing patients for elective surgery: a systematic review. *ANZ J Surg* 2003;**73**:633–42.
- 47 Mullen PM. Prioritising waiting lists: How and why? *Eur J Oper Res* 2003;**150**:32–45. doi:10.1016/S0377-2217(02)00779-8
- 48 Siciliani L, Hurst J. Explaining Waiting Times Variations for Elective Surgery across EOCED Countries. Paris: 2003. doi:10.1787/18152015
- 49 Black N. Surgical waiting lists are inevitable: time to focus on work undertaken. *J R Soc Med* 2004;**97**:159–60.
- 50 Dawson D, Jacobs R, Martin S, *et al*. Is patient choice an effective mechanism to reduce waiting times? *Appl Health Econ Health Policy* 2004;**3**:195–203.
- 51 Moya Sanz MA. *Aplicación de un modelo de simulación a la gestión de las listas de espera de consultas*

externas de cirugía de un hospital comarcal. 2005.

- 52 Appleby J. Cutting NHS Waiting Times, Identifying strategies for sustainable reductions. *Katalog BPS* 2005;**XXXIII**:81–7. doi:10.1007/s13398-014-0173-7.2
- 53 Pérez Gladish B, Arenas Parra M, Bilbao Terol A, *et al.* Management of surgical waiting lists through a Possibilistic Linear Multiobjective Programming problem. *Appl Math Comput* 2005;**167**:477–95. doi:10.1016/j.amc.2004.07.015
- 54 Kowalska I. Criteria to choose patients from waiting lists. Krakow: 2005.
- 55 Löfvendahl S, Eckerlund I, Hansagi H, *et al.* Waiting for orthopaedic surgery: factors associated with waiting times and patients' opinion. *Int J Qual Heal care* 2005;**17**:133–40. doi:10.1093/intqhc/mzi012
- 56 Rachlis MM. Public Solutions to Health Care Wait Lists. Ottawa: 2005.
- 57 Singh N, Brooke-Cowden GL, Whitehurst C, *et al.* The Auburn Elective Surgery Pilot Project. *ANZ J Surg* 2005;**75**:768–75. doi:10.1111/j.1445-2197.2005.03526.x
- 58 Western Canada Waiting List Project. Western Canada Waiting List Project Final Report: Moving Forward. Calgary, Alberta: 2005.
- 59 Cancer Care Ontario. Target Wait Times for Cancer Surgery in Ontario. Ontario: 2006.
- 60 Dennison J, Eisen S, Towers M, *et al.* An effective electronic surgical referral system. *Ann R Coll Surg Engl* 2006;**88**:554–6. doi:10.1308/003588406X130642
- 61 California HealthCare Foundation. Improving Patient Flow and Throughput in California Hospitals Operating Room Services. California: 2006.
- 62 Hamilton J, Grant B. A welcome link for patients who are waiting. *Can Nurse* 2006;**102**:24–7.
- 63 Kenis P. Waiting lists in Dutch health care: an analysis from an organization theoretical perspective. *J Health Organ Manag* 2006;**20**:294–308. doi:10.1108/14777260610680104
- 64 Osborne R, Haynes K, Jones C, *et al.* Orthopaedic Waiting List Project. Summary report. Melbourne, Victoria, Australia.: 2006.
- 65 Sobolev B, Levy A, Hayden R, *et al.* Does wait-list size at registration influence time to surgery? Analysis of a population-based cardiac surgery registry. *Health Serv Res* 2006;**41**:23–39. doi:10.1111/j.1475-6773.2005.00459.x
- 66 Trypuc J, MacLeod H, Hudson A. Developing a culture to sustain Ontario's Wait Time Strategy. *Healthc Pap* 2006;**7**:8–24. doi:10.12927/hcpap..18311
- 67 Dawson D, Gravelle H, Jacobs R, *et al.* The effects of expanding patient choice of provider on waiting times: evidence from a policy experiment. *Health Econ* 2007;**16**:113–28. doi:10.1002/hec.1146
- 68 Denton B, Viapiano J, Vogl A. Optimization of surgery sequencing and scheduling decisions under uncertainty. *Health Care Manag Sci* 2007;**10**:13–24.
- 69 Health Council of Canada. Wading through Wait Times: What Do Meaningful Reductions and Guarantees Mean? An Update on Wait Times for Health Care. Toronto: 2007.

- 70 Hodge W, Horsley T, Albiani D, *et al.* The consequences of waiting for cataract surgery: a systematic review. *Can Med Assoc J* 2007;**176**:1285–90. doi:10.1503/cmaj.060962
- 71 Paterson M, Hux J, Tu J, *et al.* The Ontario Wait Time Strategy: no evidence of an adverse impact on other surgeries. ICES Investigative Report. Toronto: 2007.
- 72 Priest A, Rachlis M, Cohen M. Why wait ? Public Solutions to Cure Surgical Waitlists. Vancouver: 2007.
- 73 Santibáñez P, Begen M, Atkins D. Surgical block scheduling in a system of hospitals: an application to resource and wait list management in a British Columbia health authority. *Health Care Manag Sci* 2007;**10**:269–82.
- 74 Siciliani L, Martin S. An empirical analysis of the impact of choice on waiting times. *Health Econ* 2007;**16**:763–79. doi:10.1002/hec.1205
- 75 Trypuc J, Hudson A, MacLeod H. Evaluating outcomes in Ontario's Wait Time Strategy: Part 4. *Healthc Q* 2007;**10**:58–67, 4. doi:10.12927/hcq.18796
- 76 Willcox S, Seddon M, Dunn S, *et al.* Measuring And Reducing Waiting Times: A Cross-National Comparison Of Strategies. *Health Aff* 2007;**26**:1078–87. doi:10.1377/hlthaff.26.4.1078
- 77 Cipriano LE, Chesworth BM, Anderson CK, *et al.* An evaluation of strategies to reduce waiting times for total joint replacement in Ontario. *Med Care* 2008;**46**:1177–83. doi:10.1097/MLR.0b013e31817925e8
- 78 Hopkins RB, Tarride J-E, Bowen J, *et al.* Cost-effectiveness of reducing wait times for cataract surgery in Ontario. *Can J Ophthalmol* 2008;**43**:213–7. doi:10.3129/i08-002
- 79 Koshy E, Car J, Majeed A. Effectiveness of mobile-phone short message service (SMS) reminders for ophthalmology outpatient appointments: observational study. *BMC Ophthalmol* 2008;**8**:9. doi:10.1186/1471-2415-8-9
- 80 Siciliani L. A note on the dynamic interaction between waiting times and waiting lists. *Health Econ* 2008;**17**:639–47. doi:10.1002/hec.1286
- 81 Testi A, Tanfani E, Valente R, *et al.* Prioritizing surgical waiting lists. *J Eval Clin Pract* 2008;**14**:59–64. doi:10.1111/j.1365-2753.2007.00794.x
- 82 Arroyo López M del C. *GESTIÓN CLÍNICA: Actividad Quirúrgica de los servicios de Traumatología y Cirugía General y Digestiva. Hospital Universitario de Canarias. Tenerife.* 2008.
- 83 Cooper ZN, McGuire A, Jones S, *et al.* Equity, waiting times, and NHS reforms: retrospective study. *BMJ* 2009;**339**:b3264. doi:10.1136/bmj.b3264
- 84 Dimakou S, Parkin D, Devlin N, *et al.* Identifying the impact of government targets on waiting times in the NHS. *Health Care Manag Sci* 2009;**12**:1–10. doi:10.1007/s10729-008-9069-4
- 85 Dixon H, Siciliani L. Waiting-time targets in the healthcare sector: how long are we waiting? *J Health Econ* 2009;**28**:1081–98. doi:10.1016/j.jhealeco.2009.09.003
- 86 Escobar A, Quintana JM, González M, *et al.* Waiting list management: Priority criteria or first-in first-out? A case for total joint replacement. *J Eval Clin Pract* 2009;**15**:595–601. doi:10.1111/j.1365-2753.2008.01056.x
- 87 Harrison A, Appleby J. Reducing waiting times for hospital treatment: lessons from the English NHS. *J*

- Health Serv Res Policy* 2009;**14**:168–73. doi:10.1258/jhsrp.2008.008118
- 88 Mascarenhas R. The Manitoba arthroplasty waiting list: impact on health-related quality of life and initiatives to remedy the problem. *J Eval Clin Pract* 2009;**15**:208–11. doi:10.1111/j.1365-2753.2008.00985.x
- 89 Sector RP, Stages CP. Waiting time guarantee - an update. *Health Policy (New York)* 2009;:1–7.
- 90 Valente R, Testi A, Tanfani E, *et al.* A model to prioritize access to elective surgery on the basis of clinical urgency and waiting time. *BMC Health Serv Res* 2009;**9**:1. doi:10.1186/1472-6963-9-1
- 91 Min D, Yih Y. An elective surgery scheduling problem considering patient priority. *Comput Oper Res* Published Online First: 2010. doi:10.1016/j.cor.2009.09.016
- 92 Appleby J. What's happening to waiting times? *BMJ* 2011;**342**:d1235.
- 93 Morris J, Grimmer-Somers K, Kumar S, *et al.* Effectiveness of a physiotherapy-initiated telephone triage of orthopedic waitlist patients. *Patient Relat Outcome Meas* 2011;**2**:151–9. doi:10.2147/PROM.S2373
- 94 Peterson K, McCleery E, Anderson J, *et al.* Evidence Brief: Comparative Effectiveness of Appointment Recall Reminder Procedures for Follow-up Appointments. Portland: 2011.
- 95 Price DJ. *Managing variability to improve quality, capacity and cost in the perioperative process at Massachusetts General Hospital.* 2011.
- 96 Swedish Association of Local Authorities and Regions (SKL). Swedish Waiting Times for Health Care in an International Perspective. Stockholm: 2011.
- 97 Cano Montoro JG. *Mejorando la gestión de la lista de espera de especialidades médicas desde la atención primaria. Propuesta de un indicador de rendimiento.* 2012.
- 98 Wolff P. *Optimización de los procesos de gestión de pabellones quirúrgicos en Hospitales Públicos.* 2012.
- 99 Wolff P, Durán G, Rey P. Modelos de Programación Matemática Para Asignación de Pabellones Quirúrgicos en Hospitales Públicos. *Rev Ing Sist* 2012;:23–48.
- 100 Pomey M-P, Forest P-G, Sanmartin C, *et al.* Toward systematic reviews to understand the determinants of wait time management success to help decision-makers and managers better manage wait times. *Implement Sci* 2013;**8**:61. doi:10.1186/1748-5908-8-61
- 101 Range AR. *Improving surgical patient flow through simulation of scheduling heuristics.* 2013.
- 102 Salisbury C, Foster NE, Hopper C, *et al.* A pragmatic randomised controlled trial of the effectiveness and cost-effectiveness of 'PhysioDirect' telephone assessment and advice services for physiotherapy. *Health Technol Assess* 2013;**17**:1–157, v–vi. doi:10.3310/hta17020
- 103 Schut FT, Varkevisser M. Tackling hospital waiting times: the impact of past and current policies in the Netherlands. *Health Policy* 2013;**113**:127–33. doi:10.1016/j.healthpol.2013.05.003
- 104 Solans-Domènech M, Adam P, Tebé C, *et al.* Developing a universal tool for the prioritization of patients waiting for elective surgery. *Health Policy (New York)* 2013;**113**:118–26. doi:10.1016/j.healthpol.2013.07.006
- 105 Tuominen U, Sintonen H, Aronen P, *et al.* Cost-utility of waiting time in total joint replacements: a

- randomized clinical trial. *Int J Technol Assess Health Care* 2013;**29**:27–34. doi:10.1017/S0266462312000657
- 106 Velásquez-Restrepo PA, Rodríguez-Quintero AK, Jaén-Posada JS. Aproximación metodológica a la planificación y a la programación de las salas de cirugía: una revisión de la literatura. *Rev Gerenc y Polit Salud* 2013;**12**:249–66.
- 107 Viberg N, Forsberg BC, Borowitz M, *et al.* International comparisons of waiting times in health care--limitations and prospects. *Heal policy* 2013;**112**:53–61. doi:10.1016/j.healthpol.2013.06.013
- 108 Gilbert JE, Dobrow MJ, Kaan M, *et al.* Creation of a diagnostic wait times measurement framework based on evidence and consensus. *J Oncol Pract* 2014;**10**:e373–9. doi:10.1200/JOP.2013.001320
- 109 Mather RC, Hug KT, Orlando LA, *et al.* Economic evaluation of access to musculoskeletal care: the case of waiting for total knee arthroplasty. *BMC Musculoskelet Disord* 2014;**15**:22. doi:10.1186/1471-2474-15-22
- 110 McLean S, Gee M, Booth A, *et al.* Targeting the Use of Reminders and Notifications for Uptake by Populations (TURNUP): a systematic review and evidence synthesis. Southampton: 2014. doi:10.3310/hsdr02340
- 111 Blank L, Baxter S, Woods HB, Goyder E, Lee A, Payne N RM. *What is the evidence on interventions to manage referral from primary to specialist non-emergency care? A systematic review and logic model synthesis.* 2015.
- 112 Díaz-López LP, Fuquen-Fraile L, Barrera D, *et al.* Control de la variabilidad en la programación de pacientes electivos en salas de cirugía. *Gerenc y Políticas Salud* 2015;**14**:78–87. doi:10.11144/Javeriana.rgyps18-28.cvpp
- 113 Neves J, Pereira H, Sousa Uva M, *et al.* Portuguese Society of Cardiothoracic and Vascular Surgery/Portuguese Society of Cardiology recommendations for waiting times for cardiac surgery. *Port J Cardiol* 2015;**34**:683–9. doi:10.1016/j.repc.2015.07.003
- 114 Robinson ST, Kirsch JR. Lean Strategies in the Operating Room. *Anesthesiol Clin* 2015;**33**:713–30. doi:10.1016/j.anclin.2015.07.010
- 115 Baratas de las Heras MÁ. *LA CIRUGÍA AMBULATORIA EN UN HOSPITAL PÚBLICO DEL GRUPO 5: ASPECTOS ORGANIZATIVOS, ECONÓMICOS Y DE GESTIÓN DE LISTA DE ESPERA QUIRÚRGICA.* 2015.
- 116 Contreras-Loya D, Gómez-Dantés O, Puentes E, *et al.* Waiting times for surgical and diagnostic procedures in public hospitals in Mexico. *Salud Publica Mex* 2015;**57**:29–37.
- 117 Boss EF, Mehta N, Nagarajan N, *et al.* Shared Decision Making and Choice for Elective Surgical Care: A Systematic Review. *Otolaryngol neck Surg* 2016;**154**:405–20. doi:10.1177/0194599815620558
- 118 Liddy C, Drosinis P, Keely E. Electronic consultation systems: worldwide prevalence and their impact on patient care—a systematic review. *Fam Pract* 2016;**33**:274–85. doi:10.1093/fampra/cmw024
- 119 Moscelli G, Siciliani L, Tonei V. Do waiting times affect health outcomes? Evidence from coronary bypass. *Soc Sci Med* 2016;**161**:151–9. doi:10.1016/j.socscimed.2016.05.043
- 120 Almomani I, AlSarheed A. Enhancing outpatient clinics management software by reducing patients' waiting time. *J Infect Public Health* 2016;**9**:734–43. doi:10.1016/j.jiph.2016.09.005

- 121 CIHI. Wait Times for Priority Procedures in Canada, 2017. *Can Inst Heal Inf* 2017;;1–19.
- 122 Damani Z, Conner-Spady B, Nash T, *et al*. What is the influence of single-entry models on access to elective surgical procedures? A systematic review. *BMJ Open* 2017;**7**:e012225. doi:10.1136/bmjopen-2016-012225
- 123 OECD. Health at a Glance 2017. OECD Indicators. Paris: 2017. doi:10.1787/eag-2017-en

ANEXOS

ANEXO 1

Número de personas en lista de espera no GES según especialidad quirúrgica y tiempos de espera.

Especialidad	< 3 meses	4 a 6 meses	7 a 12 meses	13 a 18 meses	19 a 24 meses	25 a 36 meses	> 3 años	Total ge- neral
Cirugía digestiva	8.192	6.724	11.180	9.738	7.377	9.724	5.637	58.572
Traumatología	7.110	5.975	10.628	9.428	6.945	10.181	6.896	57.163
Otorrinolaringología	4.763	3.765	6.453	5.839	4.931	5.687	1.424	32.862
Cardiovascular	2.433	2.028	3.898	4.791	3.899	3.739	2.053	22.841
Urología y nefrología	4.411	3.271	4.702	3.367	2.714	2.800	1.178	22.443
Oftalmología	3.802	3.018	4.428	3.626	3.413	2.356	941	21.584
Ginecología y obstetricia	4.752	3.147	4.380	3.341	2.122	2.268	598	20.608
Neurocirugía	2.054	1.491	2.534	1.609	1.282	1.745	765	11.480
Dermatología	2.054	1.639	2.545	1.731	1.197	1.298	704	11.168
Cirugía de cabeza y cuello	1.108	783	1.321	1.213	751	992	727	6.895
Plástica y reparadora	739	652	1.053	962	673	899	736	5.714
Odontología	1.049	770	930	682	281	368	93	4.173
Cirugía de tórax	4	0	3	0	0	0	0	7
Total general	42.471	33.263	54.055	46.327	35.585	42.057	21.752	275.510

Fuente: elaboración propia en base a Ordinario 3294.

Tiempos de espera para cinco problemas de salud GES con mayor volumen de retrasos.

Problema de salud	<= 30 días	Entre 31 y 60 días	Entre 61 y 90 días	Mayor a 90 días	Total retrasos	Promedio días de retrasos
Cataratas	728	288	233	845	2094	124,7
Vicios de refracción	295	144	64	239	742	97,4
Retinopatía diabética	208	157	99	275	739	139,4
Cáncer de mama	264	92	54	117	527	59,8
Colecistectomía preventiva	116	108	35	215	474	134,9

Fuente: elaboración propia en base a Ordinario 3294.

ANEXO 2

Categorizaciones de los tipos de intervenciones y descripción de las mismas según Siciliani y Kreindler.

Autor, año	Tipos de intervención	Intervención	Detalle de la intervención	Lugar	Consideraciones
Siciliani 2005	Políticas sobre la oferta	Aumentar la producción en el sector público mediante la financiación de actividades adicionales.	Pago condicionado a altas listas de espera y tiempos de espera.	Reino Unido.	Éxito limitado si hospitales tienen la expectativa de que fondos se retiren cuando se hayan reducido los tiempos de espera.
			Pago condicionado a la entrega de actividad extra.	Suecia, Países Bajos, Australia.	Puede haber dificultad para distinguir entre actividad ordinaria y adicional.
			Financiamiento condicional a la entrega de actividad adicional y reducción de los tiempos de espera.	España, Victoria (Australia).	Forma más efectiva de obtención de reducción de tiempos de espera. Incentiva el aumento de producción y controla aumentos en la demanda, manteniendo umbrales clínicos altos.
		Aumentar la productividad mediante la introducción de pagos relacionados con la actividad (del tipo GRD) para hospitales públicos.	En los pagos basados en actividades, la mayor productividad se recompensa con mayores ingresos.	Noruega, Dinamarca, Inglaterra, Países Bajos.	Noruega: aumento en la actividad anual de 2% entre 1992 y 1996 al 3,2% entre 1997 y 1999. Dinamarca: volumen de la actividad para 18 procedimientos quirúrgicos comunes aumentó en un 13% y los tiempos de espera promedio se redujeron en un 17%.
		Aumentar la productividad mediante reforma de los contratos de especialistas.	Vinculación de la remuneración de los cirujanos con los aumentos en la actividad o las reducciones en los tiempos de espera.	España.	Bonificaciones para los especialistas que lograron reducciones en los tiempos de espera (que representaron el 2-3% de su salario).
			Introducción de presupuestos fijos para especialistas en lugar de pagos por actividad para contener costos.	Países bajos.	Entre 1995 y 1997 las admisiones disminuyeron y los tiempos de espera para pacientes internados aumentaron.
			Limitar que los cirujanos tengan "prácticas duales", reforzando la exclusividad de la relación con empleador público y los especialistas.	Reino Unido, Irlanda.	La evidencia sugiere que, aunque no más del 20% de la actividad del hospital público debe dedicarse a pacientes con financiación privada, este porcentaje es del 30% para la actividad electiva.
		Aumentar la productividad en el sector público mejorando la gestión de la lista de espera.	La introducción de servicios de pre admisión y admisión; optimización del estado de salud del paciente antes de la admisión; facilitación de ingresos por cirugía diurna; optimización del horario de la sala de operaciones; educa-	Australia	Un estudio sugirió que el 61% de los hospitales involucrados en el proyecto habían logrado un aumento general de la eficiencia.

Autor, año	Tipos de intervención	Intervención	Detalle de la intervención	Lugar	Consideraciones
			ción del paciente y la familia sobre los procedimientos hospitalarios; e informatización de los datos del paciente		
		Financiamiento de capacidad adicional en el sector público	Inversión en capacidad quirúrgica adicional para hacer frente a la creciente demanda derivada de los cambios tecnológicos.	Reino Unido, Irlanda.	Los tiempos de espera en Inglaterra están asociados negativamente con el número de camas disponibles (elasticidad igual a -0.242;).
				Dinamarca.	Se aumenta la inversión en quirófanos y contratar más personal. El número de médicos aumentó en un 50% entre 1980 y 1995 y las tasas de procedimientos. Los datos sobre tiempos de espera medios, disponibles desde 1996, sugieren una disminución de aproximadamente 50%.
		Contratación del sector privado y envío de pacientes al exterior.	Comprador público de servicios de salud que subcontratan a proveedores privados cierto volumen de actividad para pacientes financiados con fondos públicos.	Australia, Dinamarca, Irlanda, Inglaterra, Nueva Zelanda, España.	Comprar en el sector privado puede ser una vía rápida para obtener acceso a capacidad adicional. Una desventaja potencial es que las unidades privadas pueden competir con las unidades públicas por un suministro limitado de cirujanos y enfermeras, al menos a corto plazo.
		Mayor elección para los pacientes	Fomentar más opciones para los pacientes, junto con los pagos basados en actividades. Un requisito importante para la elección es la difusión al público de la información sobre los tiempos de espera.	Inglaterra, Dinamarca, Noruega, Suecia.	En Dinamarca, los pacientes desde 1993 tienen la opción de elegir el tratamiento en cualquier hospital financiado con fondos públicos dentro de un condado, pero solo el 5% de los pacientes utilizaron este mecanismo. Los tiempos de espera agregados aumentaron de 93 a 110 días durante el período 1993-1998 antes de reducirse a 103 en 2001.
	Políticas sobre la demanda	Directrices explícitas para priorizar a los pacientes en la lista (para un nivel dado de tiempo de espera promedio)	Existen diferentes criterios, la mayoría de ellos clínicos, se puede utilizar para priorizar a los pacientes por gravedad de la enfermedad, beneficio esperado, necesidad, urgencia, tasa de disminución de la enfermedad, tiempo pasado en la lista.	España, Suecia, Australia, Italia, Nueva Zelanda, Canadá.	No está evaluado completamente en qué medida las directrices serán utilizadas de manera uniforme por diferentes proveedores. Puede suceder que cualquier sistema de puntuación puede estar abierto al abuso por parte de los médicos y los pacientes que tratan de obtener una mayor prioridad.
	Aumento de los umbrales clínicos	Persuadir a los cirujanos a elevar los umbrales clínicos para admitir pacientes en la lista de espera. Se puede alentar a los cirujanos a priorizar a los pacientes de forma más sistemática con la ayuda de las pautas y agregar en la lista solo a pacientes con mayor necesidad.	Nueva Zelanda.	Después de la introducción de esta política, el número de pacientes que esperan más de 6 y 24 meses disminuyó, respectivamente, de 35.500 y 14.200 en el primer trimestre de 1999/2000 a 16.900 y 3400 en el primer trimestre de 2001/2002.	

Autor, año	Tipos de intervención	Intervención	Detalle de la intervención	Lugar	Consideraciones
	Políticas que actúan directamente en los tiempos de espera (y que afectan tanto a la demanda como a la oferta de cirugía electiva).	Subsidiar seguros de salud privados	Proporcionar incentivos fiscales para que los pacientes compren un seguro de salud privado con el objetivo de alentar la realización de cirugía en sector privado, ayudando a que los tiempos de espera públicos disminuyan.	Australia.	Se redujeron los tiempos de espera para los pacientes financiados con fondos públicos entre 1999-2000 y 2000-2001. La demanda de pacientes públicos puede haber disminuido más rápidamente que la oferta. La mediana de los tiempos de espera disminuyó significativamente para la cirugía de cataratas.
		Garantías de tiempo de espera máximo.	La formulación de garantías máximas de tiempo de espera puede diferir sustancialmente entre los países. Se observan como incondicional una garantía que se proporciona incondicionalmente a los pacientes. Y como condicionados una garantía que se otorga únicamente a un porcentaje de pacientes (por diversidad de criterios).	Reino Unido, Suecia, Noruega, Nueva Zelanda, Holanda, Italia, Dinamarca.	La garantía incondicional puede ser efectiva para reducir las largas esperas pero no es muy efectiva para reducir los tiempos de espera medios o medianos, si el proveedor simplemente da mayor prioridad a los pacientes menos severos (que han esperado más tiempo), ya que se acercan al máximo.
		Incentivos financieros y no financieros para reducir los tiempos de espera	En algunos países, han comenzado a recompensar directamente a los hospitales y cirujanos, ya sea financiera o no financieramente, para obtener reducciones en los tiempos de espera.	Reino Unido, Irlanda, España, Victoria-Australia.	La recompensa para los cirujanos por las reducciones en los tiempos de espera (hasta un máximo del 3% de su salario) en España puede haber contribuido a la reducción acelerada de los tiempos de espera después de 1998.
Kreindler, 2010	Políticas sobre la oferta	Incrementando la actividad directamente.	Pagos por una mayor actividad (bonos, honorarios por servicio, financiación específica, etc.).	Inglaterra, España, Victoria (Australia), Países Bajos, Ontario y Columbia Británica (Canadá).	Si es temporal: el retraso acumulado disminuye temporalmente, pero reaparece cuando se agota el financiamiento. Si se mantiene: reduce las esperas, especialmente cuando se combinan con incentivos para reducirlas.
		Aumento de la capacidad dentro del sistema público.	Las comparaciones entre países sugieren un vínculo entre una mayor capacidad y tiempos de espera más cortos. La inversión proactiva y específica en la capacidad del sector público es una estrategia efectiva a largo plazo para controlar los tiempos de espera.	Dinamarca, Canadá, Reino Unido.	Se evidencian reducciones en las esperas en el largo plazo. Transversalmente, mayores recursos (gastos generales, camas, a veces médicos, equipos) están asociados con menor espera.
		Obtener capacidad desde el exterior.	Algunos gobiernos han enviado pacientes al extranjero para recibir tratamiento.	Noruega, Dinamarca, Irlanda, Inglaterra, Países Bajos, Ontario (Canadá).	Se ha encontrado que esta estrategia es muy costosa y no ha mostrado un impacto sustancial en los tiempos de espera generales.
		Obtener capacidad del sector privado	Estrategia a corto plazo que implica la compra de capacidad en el sector privado. Los países que han aplicado esta política, tienen una falta de información sobre su efectividad.	Inglaterra, Nueva Zelanda,	No ha tenido un impacto importante. Si el servicio es simple y fácil de monitorear: puede facilitar la configuración rápida de clínicas independientes de alto rendimiento. Si es un servicio complejo y difícil de

Autor, año	Tipos de intervención	Intervención	Detalle de la intervención	Lugar	Consideraciones	
				España, Australia, Dinamarca, Irlanda, Suecia.	monitorear, la propiedad con fines de lucro (especialmente las grandes empresas) se asocia con una menor calidad y mayores costos.	
		Fomento de la capacidad privada financiada de forma privada	Promover los seguros privados, no busca reducir la demanda total, sino mover la demanda del público al sector privado. De esta forma el movimiento de la demanda no puede reducir la espera de la población.	Alemania, Países Bajos, Suiza.	Falta de evidencia sobre los efectos en el sector público. Puede que no aumente la capacidad (donde los sectores público y privado usan los mismos recursos). O bien, puede aumentar la capacidad de forma que no reduzca la lista de espera (creando una nueva demanda). Las personas que pueden pagar un seguro privado reciben atención más rápidamente (problema de equidad).	
		Uso de la capacidad existente de manera más eficiente (fomento de procesos simplificados y sistemas mejor diseñados a nivel local).	Posibles soluciones pueden incluir agrupar listas de espera, agilizar el recorrido del paciente, consolidar los servicios (por ejemplo, separar las intervenciones electivas de la cirugía de emergencia, crear clínicas autónomas o 'ventanillas únicas'), maximizar el alcance de la práctica de los profesionales sanitarios entre otras medidas.	Reino Unido, Australia.	Avanzar hacia la cirugía diurna aumenta la eficiencia. Buena evidencia de la necesidad / importancia del rediseño del sistema (por ejemplo, listas de espera agrupadas, abordando los cuellos de botella en el recorrido del paciente, remodelando roles, etc.).	
		Redistribuyendo pacientes a través de la elección	Entregar a los pacientes la opción de elegir los proveedores, bajo la suposición de que elegirán aquellos con listas de espera más cortas.	Dinamarca, Suecia, Países Bajos.	Poca evidencia de impacto. Los pacientes tienden a mostrar baja aceptación de elección (y los proveedores no siempre la ofrecen. No está claro si los esquemas de elección del paciente pueden estimular a los proveedores a mejorar sus servicios.	
	Políticas sobre la demanda	Prevenir la enfermedad para reducir la necesidad de tratamiento.				No se sabe en qué medida se intentó esto, y con qué efecto.
		Priorización de pacientes.	Dar prioridad a los pacientes y tratar solo a quienes cumplan con un determinado umbral de prioridad (racionamiento).		Nueva Zelanda.	Reduce las esperas para los pacientes definidos como de alta prioridad, pero excluye a otros pacientes que podrían beneficiarse del tratamiento (especialmente cuando el umbral se determina sobre una base financiera). Las esperas de los pacientes no seleccionados se vuelven "invisibles".
			Dar prioridad a los pacientes y tratar primero a los de mayor prioridad.		Canadá, Italia, Inglaterra.	Es improbable que reduzca los tiempos de espera promedio / lista de espera.

Autor, año	Tipos de intervención	Intervención	Detalle de la intervención	Lugar	Consideraciones
		Eliminar pruebas y tratamientos inapropiados.			La falta de evidencia de efectos a gran escala. Las iniciativas locales para mejorar la idoneidad han tenido resultados mixtos.
	Estrategias globales para influir en las organizaciones locales.	Objetivos y garantías	Establecer objetivos progresivamente más bajos para los tiempos de espera máximos, y hacerlos cumplir a través de un control minucioso e incentivos financieros, así como sanciones	Reino Unido, Suecia, Dinamarca, Noruega	Con una administración central fuerte (incentivos positivos y negativos): hay evidencia clara de reducción en las esperas. Los efectos pueden depender de qué pacientes están cubiertos por objetivo(s). Los tiempos de espera pueden cambiar respecto de pacientes, servicios o partes de la espera no cubiertos por el objetivo(s). Sin administración / incentivos fuertes: no reduce las esperas, o lo hace solo temporalmente.
		Objetivos frente a los mercados internos	El Reino Unido dividió a los actores de la salud en compradores y proveedores de servicios, y alentó fuertemente la competencia entre los hospitales. Los hospitales en mercados más competitivos (áreas geográficas donde los pacientes podrían haber tenido acceso a más hospitales) tenían más probabilidades de reducir sus esperas electivas durante este período.	Reino Unido.	Reducción de esperas en las que el plan cubre al proveedor, el procedimiento y el paciente (es posible que el promedio de espera no cambie). Alguna evidencia de que los hospitales se centran en los tiempos de espera en detrimento de la calidad.
Invertir en la recopilación y uso de datos, monitoreo, informes.			Medir y controlar los tiempos de espera pueden ser pasos necesarios para comprenderlos y reducirlos. Los informes públicos pueden ser una parte valiosa de la estrategia de reducción de la espera en donde se incluyen incentivos.		

ANEXO 3

A) Las palabras clave de texto simple.

Términos de texto simple utilizados para construir las diferentes estrategias de búsqueda.

Término principal	Sinónimo 1	Sinónimo 2	Sinónimo 3
Waiting	Waiting lists	Wait time(s)	Wait
Surgery	Operations		
Elective procedures	Elective surgery	Planned surgery	
Decision Support systems	Health information systems	Health information technology	Organizational structure
Cancellation of surgery	Cancellation rates	Cancelled elective surgeries	Cancelled operations
Pathway	Process redesign	Quality improvement	
Setting priorities	Ranking		
Programming	Surgical performance	Operating theatre organization	
Operating room	Operating theatre		
Management	Productivity	Optimization	Pre-surgical processes
Referral system	Referral processes	Referral practices	
Intervention	Interventions	Improvement	Impact

B) Las palabras de texto utilizadas para construir las estrategias de búsqueda, por base de datos, en la primera búsqueda.

MEDLINE/PubMed	1 Waiting lists 2 ((wait or waiting) AND (time or times or list or lists)).ti. 3 ((wait or waiting) AND (time or times or list or lists) AND (reduce? or reduction or eliminat\$ or lower or fewer or intervention or policy or policies or reform\$ or effectiveness or impact or improv\$ or organi?ational\$ or quality)).ab
EMBASE	1 ((wait or waiting) AND (time or times or list or lists)).ti. 2 wait target?.ti,ab. 3 ((wait or waiting) AND (time or times or list or lists) AND (reduce? or reduction or eliminat\$ or lower or fewer or intervention or policy or policies or reform\$ or effectiveness or impact or improv\$ or organi?ational\$ or quality)).ab.
Cochrane	1 Waiting lists

	2 ((wait or waiting) AND (time or times or list or lists)).ti,kw. 3 ((wait or waiting) AND (time or times or list or lists) AND (reduce? or reduction or eliminat\$ or lower or fewer or intervention or policy or policies or reform\$ or effectiveness or impact or improv\$ or organi?ational\$ or quality)).ab.
SciELO	1 Waiting lists 2 ((wait or waiting) AND (time or times or list or lists))
DARE-HTA	1 Waiting lists 2 ((wait or waiting) AND (time or times or list or lists))
Google Scholar	1 Waiting lists 2 ((wait or waiting) AND (time or times or list or lists)) 3 Pabellón 4 Manejo de pabellón
<i>Tesis</i>	
Dialnet, Teseo, Tesis latinoameri- canas, These in Dspaces (MIT)	1 Waiting lists 2 ((wait or waiting) AND (time or times or list or lists)) 3 Pabellón

C) Las estrategias de búsqueda utilizadas en la segunda búsqueda, por base de datos.

MEDLINE/Pub- Med	<p>1. ("Waiting Lists"[Mesh] OR ("waiting"[Title/Abstract] OR "waiting lists"[Title/Abstract] OR "wait time*" [Title/Abstract] OR wait[Title/Abstract])) AND (("Surgical Procedures, Operative"[Mesh] OR "General Surgery"[Mesh]) OR (surgery[Title/Abstract] OR operations[Title/Abstract])) AND ((Controlled Clinical Trial[ptyp] OR Meta-Analysis[ptyp] OR Review[ptyp] OR systematic[sb]) AND ("2013/01/01"[PDAT] : "2017/12/31"[PDAT]) AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Spanish[lang]))): 856</p> <hr/> <p>2. ("Waiting Lists"[Mesh] OR ("waiting"[Title/Abstract] OR "waiting lists"[Title/Abstract] OR "wait time*" [Title/Abstract] OR wait[Title/Abstract])) AND "Elective Surgical Procedures"[Mesh] OR ("Elective Surgical Procedures"[Title/Abstract] OR "elective procedures"[Title/Abstract] OR "elective surgery"[Title/Abstract] OR "planned surgery"[Title/Abstract]) AND ((Controlled Clinical Trial[ptyp] OR Meta-Analysis[ptyp] OR Review[ptyp] OR systematic[sb]) AND ("2013/01/01"[PDAT] : "2017/12/31"[PDAT]) AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Spanish[lang]))): 525</p>
---------------------	---

3. ("Waiting Lists"[Mesh] OR ("waiting"[Title/Abstract] OR "waiting lists"[Title/Abstract] OR "wait time*" [Title/Abstract] OR wait[Title/Abstract])) AND ("Health Information Systems"[Mesh] OR ("decision support systems"[Title/Abstract] OR "health information technology"[Title/Abstract] OR "organizational structure"[Title/Abstract])) AND ((Clinical Trial[ptyp] OR systematic[sb] OR Review[ptyp] OR Meta-Analysis[ptyp])) AND ("2013/01/01"[PDAT] : "2017/12/31"[PDAT]) AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Spanish[lang])): 2

4. ("Waiting Lists"[Mesh] OR ("waiting"[Title/Abstract] OR "waiting lists"[Title/Abstract] OR "wait time*" [Title/Abstract] OR wait[Title/Abstract])) AND ("cancellation rates"[Title/Abstract] OR "cancelled operations"[Title/Abstract]) AND ((Controlled Clinical Trial[ptyp] OR Review[ptyp] OR Meta-Analysis[ptyp] OR systematic[sb])) AND ("2013/01/01"[PDAT] : "2017/12/31"[PDAT]) AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Spanish[lang])): 1

5. ("Waiting Lists"[Mesh] OR ("waiting"[Title/Abstract] OR "waiting lists"[Title/Abstract] OR "wait time*" [Title/Abstract] OR wait[Title/Abstract])) AND ("Quality Improvement"[Mesh] OR (Pathway[Title/Abstract] OR "process redesign"[Title/Abstract])) AND ((Controlled Clinical Trial[ptyp] OR Meta-Analysis[ptyp] OR Review[ptyp] OR systematic[sb])) AND ("2013/01/01"[PDAT] : "2017/12/31"[PDAT]) AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Spanish[lang])): 61

6. "Waiting Lists"[Mesh] OR ("waiting"[Title/Abstract] OR "waiting lists"[Title/Abstract] OR "wait time*" [Title/Abstract] OR wait[Title/Abstract]) AND ("Setting priorities"[Title/Abstract] OR ranking[Title/Abstract] OR (prioritaire[Title/Abstract] OR prioritairement[Title/Abstract] OR prioritaires[Title/Abstract] OR priorital[Title/Abstract] OR prioritally[Title/Abstract] OR prioritaria[Title/Abstract] OR prioritarian[Title/Abstract] OR prioritarianism[Title/Abstract] OR prioritarians[Title/Abstract] OR prioritarias[Title/Abstract] OR prioritarily[Title/Abstract] OR prioritario[Title/Abstract] OR prioritarios[Title/Abstract] OR prioritary[Title/Abstract] OR prioritate[Title/Abstract] OR prioritative[Title/Abstract] OR prioritatively[Title/Abstract] OR priorite[Title/Abstract] OR priorites[Title/Abstract] OR prioriti[Title/Abstract] OR prioritics[Title/Abstract] OR prioritied[Title/Abstract] OR priorities[Title/Abstract] OR priorities' [Title/Abstract] OR prioritiess[Title/Abstract] OR prioritiesof[Title/Abstract] OR prioritization[Title/Abstract] OR prioritis[Title/Abstract] OR prioritisation[Title/Abstract] OR prioritisations[Title/Abstract] OR prioritis[Title/Abstract] OR prioritise[Title/Abstract] OR prioritise' [Title/Abstract] OR prioritised[Title/Abstract] OR prioritised' [Title/Abstract] OR prioritiser[Title/Abstract] OR prioritises[Title/Abstract] OR prioritising[Title/Abstract] OR prioritising' [Title/Abstract] OR prioritists[Title/Abstract] OR prioritities[Title/Abstract] OR prioritively[Title/Abstract] OR priority[Title/Abstract] OR prioritization[Title/Abstract] OR prioritizing[Title/Abstract] OR prioritization[Title/Abstract] OR prioritization' [Title/Abstract] OR prioritization's [Title/Abstract] OR prioritizations[Title/Abstract] OR prioritize[Title/Abstract] OR prioritize' [Title/Abstract] OR prioritized[Title/Abstract] OR prioritizer[Title/Abstract] OR prioritizers[Title/Abstract] OR prioritizes[Title/Abstract] OR prioritizing[Title/Abstract] OR prioritize[Title/Abstract] OR prioritizing[Title/Abstract] OR prioritize[Title/Abstract] OR prioritorize[Title/Abstract] OR prioritorized[Title/Abstract] OR prioritis[Title/Abstract] OR

	<p>priority[Title/Abstract] OR priority'[Title/Abstract] OR prioritylists[Title/Abstract] OR prioritysetting[Title/Abstract] OR priorityto[Title/Abstract] OR prioritytx[Title/Abstract] OR prioritize[Title/Abstract] OR prioritized[Title/Abstract]) AND ((Controlled Clinical Trial[ptyp] OR Meta-Analysis[ptyp] OR Review[ptyp] OR systematic[sb]) AND ("2013/01/01"[PDAT] : "2017/12/31"[PDAT]) AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Spanish[lang]))): 68</p> <p>7. ("Waiting Lists"[Mesh] OR ("waiting"[Title/Abstract] OR "waiting lists"[Title/Abstract] OR "wait time*" [Title/Abstract] OR wait[Title/Abstract])) AND (programming[Title/Abstract] OR "surgical performance"[Title/Abstract]) AND ((Controlled Clinical Trial[ptyp] OR Meta-Analysis[ptyp] OR Review[ptyp] OR systematic[sb]) AND ("2013/01/01"[PDat] : "2017/12/31"[PDat]) AND Humans[Mesh] AND (English[lang] OR Spanish[lang]))): 6</p> <p>8. ("Waiting Lists"[Mesh] OR ("waiting"[Title/Abstract] OR "waiting lists"[Title/Abstract] OR "wait time*" [Title/Abstract] OR wait[Title/Abstract])) AND ("Operating room"[Title/Abstract] OR "operating theatre"[Title/Abstract]) AND ((Controlled Clinical Trial[ptyp] OR Meta-Analysis[ptyp] OR Review[ptyp] OR systematic[sb]) AND ("2013/01/01"[PDAT] : "2017/12/31"[PDAT]) AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Spanish[lang]))): 8</p> <p>9. ("Waiting Lists"[Mesh] OR ("waiting"[Title/Abstract] OR "waiting lists"[Title/Abstract] OR "wait time*" [Title/Abstract] OR wait[Title/Abstract])) AND (Management[Title/Abstract] OR productivity[Title/Abstract] OR optimization[Title/Abstract]) AND ((Controlled Clinical Trial[ptyp] OR Meta-Analysis[ptyp] OR Review[ptyp] OR systematic[sb]) AND ("2013/01/01"[PDAT] : "2017/12/31"[PDAT]) AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Spanish[lang]))): 568</p> <p>10. Title/Abstract[All Fields] OR "waiting lists"[Title/Abstract] OR "wait time*" [Title/Abstract] OR wait[Title/Abstract] AND ("Referral system"[Title/Abstract] OR "referral processes"[Title/Abstract] OR "referral practices"[Title/Abstract]) AND ((Controlled Clinical Trial[ptyp] OR Meta-Analysis[ptyp] OR Review[ptyp] OR systematic[sb]) AND ("2013/01/01"[PDAT] : "2017/12/31"[PDAT]) AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Spanish[lang]))):1</p> <p>11. ("Waiting Lists"[Mesh] OR ("waiting"[Title/Abstract] OR "waiting lists"[Title/Abstract] OR "wait time*" [Title/Abstract] OR wait[Title/Abstract])) AND (Intervention[Title/Abstract] OR interventions[Title/Abstract] OR improvement[Title/Abstract] OR impact[Title/Abstract]) AND ((Controlled Clinical Trial[ptyp] OR Meta-Analysis[ptyp] OR Review[ptyp] OR systematic[sb]) AND ("2013/01/01"[PDAT] : "2017/12/31"[PDAT]) AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Spanish[lang]))): 1462</p>
EMBASE	<p>1. ('(waiting':ab,ti OR 'waiting lists':ab,ti OR 'wait time*':ab,ti OR 'wait'):ab,ti) AND 'surgery':ab,ti AND ([cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim OR [meta analysis]/lim OR [controlled clinical trial]/lim) AND [2013-2017]/py AND ([english]/lim OR [spanish]/lim) AND [humans]/lim: 362</p>

2. ('(waiting':ab,ti OR 'waiting lists':ab,ti OR 'wait time*':ab,ti OR 'wait)':ab,ti) AND ('elective procedures':ab,ti OR 'elective surgery':ab,ti OR 'planned surgery':ab,ti) AND ([cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim OR [meta analysis]/lim OR [controlled clinical trial]/lim) AND [2013-2017]/py AND ([english]/lim OR [spanish]/lim) AND [humans]/lim: 16
3. ('(waiting':ab,ti OR 'waiting lists':ab,ti OR 'wait time*':ab,ti OR 'wait)':ab,ti) AND ('decision support system':ab,ti OR 'health information system':ab,ti OR 'health information technology':ab,ti OR 'organizational structure':ab,ti) AND ([cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim OR [meta analysis]/lim OR [controlled clinical trial]/lim) AND [2013-2017]/py AND ([english]/lim OR [spanish]/lim) AND [humans]/lim: 4
4. ('(waiting':ab,ti OR 'waiting lists':ab,ti OR 'wait time*':ab,ti OR 'wait)':ab,ti) AND ('cancellation of surgery':ab,ti OR 'cancellation rates':ab,ti OR 'cancelled elective surgeries':ab,ti OR 'cancelled operations':ab,ti) AND ([cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim OR [meta analysis]/lim OR [controlled clinical trial]/lim) AND [2013-2017]/py AND ([english]/lim OR [spanish]/lim) AND [humans]/lim: 1
5. ('(waiting':ab,ti OR 'waiting lists':ab,ti OR 'wait time*':ab,ti OR 'wait)':ab,ti) AND ('pathway':ab,ti OR 'process redesign':ab,ti OR 'quality improvement':ab,ti) AND ([cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim OR [meta analysis]/lim OR [controlled clinical trial]/lim) AND [2013-2017]/py AND ([english]/lim OR [spanish]/lim) AND [humans]/lim:67
6. ('(waiting':ab,ti OR 'waiting lists':ab,ti OR 'wait time*':ab,ti OR 'wait)':ab,ti) AND ('setting priorities':ab,ti OR 'ranking':ab,ti OR 'prioritization':ab,ti OR 'priority setting':ab,ti) AND ([cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim OR [meta analysis]/lim OR [controlled clinical trial]/lim) AND [2013-2017]/py AND ([english]/lim OR [spanish]/lim) AND [humans]/lim: 16
7. ('(waiting':ab,ti OR 'waiting lists':ab,ti OR 'wait time*':ab,ti OR 'wait)':ab,ti) AND ('programming':ab,ti OR 'surgical performance':ab,ti OR 'operating theatre organization':ab,ti OR 'priority setting':ab,ti) AND ([cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim OR [meta analysis]/lim OR [controlled clinical trial]/lim) AND [2013-2017]/py AND ([english]/lim OR [spanish]/lim) AND [humans]/lim: 10
8. ('(waiting':ab,ti OR 'waiting lists':ab,ti OR 'wait time*':ab,ti OR 'wait)':ab,ti) AND ('operating room':ab,ti OR 'operating theatre':ab,ti) AND ([cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim OR [meta analysis]/lim OR [controlled clinical trial]/lim) AND [2013-2017]/py AND ([english]/lim OR [spanish]/lim) AND [humans]/lim: 14
9. ('(waiting':ab,ti OR 'waiting lists':ab,ti OR 'wait time*':ab,ti OR 'wait)':ab,ti) AND ('management':ab,ti OR 'productivity':ab,ti OR 'optimization':ab,ti OR 'presurgical processes':ab,ti) AND ([cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim OR [meta analysis]/lim OR [controlled clinical trial]/lim) AND [2013-2017]/py AND ([english]/lim OR [spanish]/lim) AND [humans]/lim: 569

	<p>10. ('waiting':ab,ti OR 'waiting lists':ab,ti OR 'wait time*':ab,ti OR 'wait)':ab,ti) AND ('referral system':ab,ti OR 'referral processes':ab,ti OR 'referral practices':ab,ti OR 'presurgical processes':ab,ti) AND ([cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim OR [meta analysis]/lim OR [controlled clinical trial]/lim) AND [2013-2017]/py AND ([english]/lim OR [spanish]/lim) AND [humans]/lim: 4</p> <p>11. ('waiting':ab,ti OR 'waiting lists':ab,ti OR 'wait time*':ab,ti OR 'wait)':ab,ti) AND ('intervention':ab,ti OR 'interventions':ab,ti OR 'improvement':ab,ti OR 'impact':ab,ti) AND ([cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim OR [meta analysis]/lim OR [controlled clinical trial]/lim) AND [2013-2017]/py AND ([english]/lim OR [spanish]/lim) AND [humans]/lim: 1978</p>
SciELO	listas de espera AND la:("es" OR "en") AND year_cluster:("2014" OR "2017" OR "2015" OR "2016") AND type:("research-article" OR "review-article"): 28

ANEXO 4

El anexo 4 contiene el listado de artículos descartados con razones.

Se encuentra disponible en el siguiente link: <https://figshare.com/s/f331844b371e7d1c51fe>.

ANEXO 5

Listado de documentos elegibles excluidos, con razones.

Título	Motivo de exclusión
1. A comparison from Mexico and Canada of waiting times for assessment and epilepsy surgery	Estudio busca hacer un diagnóstico respecto de tiempos de espera para cirugía en epilepsia
2. A Decision Support Simulation Model for the Management of an Elective Surgery Waiting System	Trabajo teórico que presenta modelo de simulación, no reporta resultados
3. A randomized controlled trial of the computerized CBT programme, MoodGYM, for public mental health service users waiting for interventions	Estudio relativo a programa computarizado que ayuda a reducir síntomas de problemas psicológicos
4. A specific exercise strategy reduced the need for surgery in subacromial pain patients	Estudio respecto de cómo ejercicios pueden evitar la necesidad de cirugía en caso de dolor subacromial
5. ACOG Committee Opinion No. 578: Elective surgery and patient choice.	Opinión de comité de ética de sociedad de obstetricia y ginecología sobre elección de pacientes en intervención QX
6. Acute care surgery practice model: Targeted growth for fiscal success.	Impacto financiero de modelo de práctica de cirugía de cuidado agudo
7. Big data: the next frontier for innovation in therapeutics and healthcare.	Artículo sobre informática médica y sobre el potencial que este puede tener en la practica
8. Can abdominal surgical emergencies be treated in an ambulatory setting?	Artículo relativo a la realización de cirugías abdominales de urgencia en un entorno electivo.
9. Cancelled surgeries and payment by results in the English National Health Service.	Estudio de asociación entre frecuencia de cancelación y factores relacionados con pacientes y proveedores, no reporta resultados de intervenciones
10. Clínica-escola de fonoaudiologia: manejo da lista de espera	Estudio sobre gestión de lista de espera en fonoaudiología
11. Computer modelling of a cataract waiting list.	Estudio de modelo de simulación de priorización de pacientes para cirugía de catarata usando un programa computacional para comparar 3 formas de asignar pacientes a lista de espera (a first come first served booking system, a triage booking system, and a waiting list system in which admissions were strictly ordered according to priority stratum). No reporta resultados pragmáticos.
12. Did waiting times really decrease following a service reorganization? Results from a retrospective study in a pediatric rehabilitation program in Québec.	No evalúa tiempos de espera para cirugías electivas
13. Differences between the profiles of institutionalized elderly people and those on waiting lists and who do not want to be institutionalized	Caracteriza a la población adulta mayor de acuerdo a su grado de "institucionalización"

14. Do we perform surgical programming well? How can we improve it?	El trabajo hace una revisión retrospectiva de un mes de programación quirúrgica para conocer el rendimiento quirúrgico de un servicio y pasarlo por un modelo de programación matemático virtual, no reporta resultados pragmáticos
15. Evaluating the primary-to-specialist referral system for elective hip and knee arthroplasty.	El trabajo hace un análisis sobre los tiempos de espera en consulta de especialista y su referencia al cirujano para indicar pertinencia de cirugía. No se evalúa tiempos para cirugía electiva
16. Evaluation of 32 Priority Guidelines – a System-Wide Intervention on Waiting Time Reduction for Elective Treatment in the Norwegian Specialist Health Service [Internet].	Informe completo está en noruego, sólo abstract disponible en inglés
17. Evaluation of an ear health pathway in remote communities: improvements in ear health access.	No evalúa tiempos de espera para cirugías electivas
18. Global lessons in graft type and pediatric liver allocation: A path toward improving outcomes and eliminating wait-list mortality.	Estudio que revisa de forma narrativa el proceso de procuramiento de hígados para trasplante y tiempos de espera.
19. Health service improvement through diagnostic waiting list management	No evalúa tiempos de espera para cirugías electivas
20. Hospital Waiting List Management Models	modelamiento por software de manejo de lista de espera, no evalúa tiempos de espera en cirugía electiva,
21. Impact of a University-Based Outpatient Telemedicine Program on Time Savings, Travel Costs, and Environmental Pollutants.	Evalúa tiempos de viajes y ahorros ambientales a través de la telemedicina
22. Impact of initiatives to reduce public dental waiting lists in Queensland, Australia.	impacto en disminución de tiempos de espera para problemas odontológicos en APS
23. Impact of Sleep Telemedicine Protocol in Management of Sleep Apnea: A 5-Year VA Experience.	Analiza intervención de telemedicina en consulta por apnea
24. Implementing Centralized Waiting Lists for Patients without a Family Physician in Quebec	Es un protocolo
25. Implementing wait-time reductions under Ontario government benchmarks (Pay-for-Results): A Cluster Randomized Trial of the Effect of a Physician-Nurse Supplementary Triage Assistance team (MDRNSTAT) on emergency department patient wait times	Estudio centrado en reducción de tiempo de espera para atención de urgencia.
26. Improved access and cycle time with an "in-house" patient-centered teleglaucoma program versus traditional in-person assessment.	Compara tiempo para acceder a consulta por glaucoma con programa de teleglaucoma
27. Improving access to otolaryngology-head and neck surgery expert advice through eConsultations.	No evalúa tiempos de espera para cirugías electivas, sino que está centrado en mejorar tiempos de acceso a consulta para con cirujano.
28. Improving Appropriate Access to Care with Central Referral and Triage in Rheumatology.	No evalúa tiempo de espera en cirugía electiva, más bien está centrado en el los procesos de referencia y triage para consulta de reumatología.

-
- | | |
|---|---|
| 29. Improving the appropriateness of referrals and waiting times for endoscopic procedures. | Estudio que evalúa concordancia entre derivación a especialista por médico atención primaria y criterio del especialista, para procedimientos endoscópicos. |
| 30. Instrumentos económicos para la priorización de pacientes en lista de espera: la aplicación de modelos de elección discreta | Describe la aplicación de un modelo estadístico para desarrollar un sistema de priorización. No describe el uso del sistema en contexto pragmático para reducir listas de espera de cirugías mayores. |
| 31. Interventions to reduce wait times for primary care appointments: a systematic review | Revisión de evidencia para reducir tiempos en consultas en la APS |
| 32. Interventions to reduce wait times for primary care appointments: a systematic review. | Revisión de evidencia para reducir tiempos en consultas en la APS |
| 33. Interventions to reduce waiting times for elective procedures: a Cochrane review summary. | Es un resumen de una RS Cochrane, no citada, y no es un estudio primario ni RS original. |
| 34. Maximum waiting-time guarantee — an attempt to reduce waiting lists in Sweden | Aborda la introducción de tiempos de espera garantizados como iniciativa de política general. No es una intervención específica sobre tiempos de espera en cirugía mayor. |
| 35. Patient experiences with interventions to reduce surgery cancellations: a qualitative study. | Estudio cualitativo pequeño centrado en satisfacción de pacientes. No aborda intervenciones para reducir listas de espera de cirugías mayores. |
| 36. Patients' Perspectives on Wait Times and the Referral-Consultation Process While Attending a Tertiary Diabetes and Endocrinology Centre: Is Econsultation an Acceptable Option? | Estudio centrado en procesos pre-Qx de derivación de consultas, mediante telemedicina |
| 37. Portal vein thrombosis and liver transplantation: implications for waiting list period, surgical approach, early and late follow-up. | Estudio sobre manejo trombosis de la vena porta y si es recomendable el trasplante de hígado |
| 38. Priority-setting for elective surgery procedures with waiting lists of the public healthcare system of Catalonia | Literatura gris que se reporta bajo otro nombre (Solans-Domenech) en 2013 en Health Policy |
| 39. Queueing Models for Hospital Waiting Lists | Modelo teórico antes de época digital |
| 40. Real waiting times for surgery. Proposal for an improved system for their management | Reduce tiempo en cirugía electiva, en base a mejorar proceso pre-quirúrgico en consultas |
| 41. Specialist physiotherapists in orthopaedic triage--the results of a military spinal triage clinic | Estudio centrado en el proceso de TRIAGE ortopédico para veteranos de guerra |
| 42. Study to develop a waiting list prioritization score for varicose vein surgery. | Desarrollo y validación de un instrumento para priorizar pacientes en lista de espera para cirugía de venas varicosas. No reporta la implementación del instrumento de priorización y no es una intervención para reducir tiempos de espera de cirugía mayor. |
| 43. Telehealth interventions for reducing waiting lists and waiting times for specialist outpatient services: A scoping review. | No evalúa reducción de tiempo de espera en cirugía, sino en consulta de especialidades |
| 44. The challenge of long waiting lists: how we implemented a GP referral system for non-urgent specialist' appointments at an Australian public hospital. | Correspondencia, sobre tiempo de espera en consulta de especialista |
| 45. The effectiveness of orthopaedic triage by extended scope physiotherapists | Estudio respecto del proceso de TRIAGE en problemas ortopédicos |
-

46. The effectiveness of service delivery initiatives at improving patients' waiting times in clinical radiology departments: a systematic review.	Estudio que busca establecer los puntos que generan retrasos en procedimientos electivos, no hay intervenciones.
47. The Impact of Telehealth on Wait Time for ENT Specialty Care	No evalúa reducción de tiempo de espera en cirugía, sino en consulta oftalmológica
48. The Prioritization of Patients on Waiting Lists for Cataract Surgery: Validation of the Western Canada Waiting List Project Cataract Priority Criteria Tool	Estudio de validación de escala para priorizar pacientes en lista de espera para cirugía de cataratas. No reporta la aplicación pragmática del instrumento.
49. The role of economic evaluation in setting priorities for elective surgery.	Análisis del rol de la evaluación económica, pero no reporta la evaluación económica como una intervención para reducir tiempos de espera en cirugía electiva mayor.
50. The Western Canada Waiting List Project: development of a priority referral score for hip and knee arthroplasty	Intervención centrada en APS para derivar pacientes a especialistas
51. Toward Standard Definitions for Waiting Times	Paper teórico
52. Una formulación matemática y de solución para programar cirugías con restricciones de recursos humanos en el hospital público	Modelo matemático.
53. Using patient flow simulation to improve access at a multidisciplinary sleep centre	No tiene relación a cirugía electiva
54. Wait times at the MUHC. I: diagnostic imaging, joint replacement, cancer care, sight restoration, cardiac care	Estudio que busca establecer los puntos que generan retrasos en procedimientos electivos, no hay intervenciones.
55. Waiting for scheduled services in Canada: development of priority-setting scoring systems	Validación de instrumento para priorizar pacientes en lista de espera. No reporta intervenciones en contexto pragmático para reducir tiempos de espera en cirugía electiva mayor.
56. Waiting list in general and digestive surgery: patient expectations, quality of life during waiting time and overall satisfaction.	Estudio pequeño sobre cómo estar en lista de espera afecta la satisfacción usuaria. No presenta resultados de aplicación de intervención en contexto pragmático para reducir tiempos de espera de cirugía electiva mayor.
57. Waiting list reductions: Activity based grants	Comunicación breve sobre implementación de inyección de recursos para disminuir lista de espera
58. Why we are wasting time in the operating theatre?	Estudio que busca establecer los puntos de retraso en pabellón, pero no reporta intervenciones para agilizar o mejorar los rendimientos. Es un estudio exploratorio que no reporta intervenciones para reducir tiempos de espera en cirugía electiva mayor.

ANEXO 6

Síntesis de las características generales de los artículos seleccionados para incluir en la síntesis de la evidencia (n = 12).

Autor y año	Objetivo	País	Contexto	Sector	Ámbito clínico	Período de tiempo
McKessock 2001	Establecer y evaluar un nuevo servicio de derivación a esterilización laparoscópica	Reino Unido	72 prácticas de medicina general de Grampian, Escocia que derivan pacientes al hospital base (Aberdeen Royal Infirmary)	Público	Gineco-obstetricia, esterilización quirúrgica	Junio 1996 a marzo 1997
Bellan 2004	Determinar el impacto del aumento en la asignación de recursos para disminuir la lista de espera de cirugía de cataratas en la comunidad de Manitoba, Canadá.	Canadá	Manitoba Caratact Waiting List Program (MCWLP). Antes de la intervención (aumento de financiamiento), se implementó una herramienta de priorización al programa para lograr mayor equidad. Además, en 1999, el gobierno de Manitoba había prohibido la cirugía de catarata particular (en sistema privado), por lo que la intervención se da en el contexto de un sistema único de salud para esta prestación, además de la existencia de una base de datos de lista de espera centralizada.	Público	Oftalmología, cirugía de catarata	Febrero 2001-Agosto 2003
Leach 2004	Comparar dos estrategias de agendamiento para reducir los tiempos de espera para la cirugía.	Reino Unido	Servicios de neurocirugía de la zona de Greater Manchester y hospital base Hope Hospital de Salford. De acuerdo con el Plan NHS, el tiempo máximo de espera para una cita ambulatoria de rutina será de 3 meses, el tiempo máximo de espera para el tratamiento como paciente internado será de 6 meses y la espera máxima para cualquier etapa del tratamiento será de 3 meses.	Público	Neurocirugía, cirugía de columna	Mayo de 2001 - junio de 2003
Duckett 2005	Determinar si el aumento de la actividad privada en el sistema de salud se asocia con tiempos de espera reducidos en el sistema público mediante el análisis secundario de los datos de actividad hospitalaria para 2001-02. La hipótesis es que un aumento de provisión por el sector privado se asociaría con una disminución de los tiempos de espera del sector público.	Australia	Datos del Australian Institute of Health and Welfare, para 15 procedimientos indicadores, como la extracción de cataratas, la colecistectomía, el injerto de derivación de arteria coronaria y artroplastia de cadera y rodilla.	Público-privado	Cirugía electiva	2001 y 2002
Levy 2005	Determinar si el período de registro en las listas de espera tuvo un efecto en el tiempo de espera para la CABG (bypass coronario) y si el efecto del período fue similar en todos los grupos priorizados.	Canadá	British Columbia, donde todas las prestaciones médicamente necesarias son financiadas públicamente. Se incluyen cuatro hospitales que atienden una población de 4 millones de habitantes, y donde se desempeñan entre 15 y 20 cardiocirujanos.	Público	Cardiología, bypass coronario	1991-2000
Hanning 2007	Evaluar los efectos de la política Maximum Waiting-time Guarantee (MWG) sobre la cirugía de cataratas	Suecia	En 1991, el gobierno de Suecia y la Federación Sueca de Concejos de Condados acordaron un Maximum Waiting-	Financiamiento público	Oftalmología, cirugía de catarata	1993-1994 y 1998-1999

Autor y año	Objetivo	País	Contexto	Sector	Ámbito clínico	Período de tiempo
	en volumen, indicaciones, tiempos de espera y priorización en Suecia.		time Guarantee (MWG), que cubría 12 procedimientos, incluyendo cirugía de catarata.	blico, prestación pública o privada		
Boisjoly 2010	Determinar si el estado de salud, eventos adversos durante el tiempo de espera, y los resultados de salud de los pacientes que se presentaron para la cirugía de catarata, difirieron entre el periodo 1999 y 2006 en Montreal, luego de la implementación de un programa de eficiencia para el tratamiento quirúrgico de cataratas en el año 2003 de acuerdo al mandato del Ministerio de Salud Provincial para mejorar la eficiencia (mayor volumen a un menor costo).	Canadá	Pacientes que esperan cirugía para catarata (primer ojo) en el Maisonneuve-Rosemont Hospital. Se estudiaron 2 grupos: 1999-2000 (n=509) y 2006-2007 (n=2016).	Público	Oftalmología, cirugía de catarata	1999-2000 y 2006-2007
Lowthian 2011	Evaluar la efectividad del rediseño y la racionalización de los servicios perioperatorios en términos de eficiencia de entrega de servicios.	Australia	Hospital Alfred, es el principal hospital de alta complejidad de Melbourne, con 638 camas. Melbourne es la capital provincial en el sureste de Australia.	Público	Cirugía electiva	2005-2010
Sobolev 2012	Determinar si el año en que se toma la decisión de indicar by pass coronario electivo tuvo un efecto sobre el tiempo de espera para el procedimiento.	Canadá	British Columbia. Un estudio de los mismos autores señala que entre 1991 y 2000, cada vez que se entregaban fondos adicionales para resolver las listas de espera para bypass coronario, estas disminuían. Luego en 2003 y 2004, el Ministerio de Salud otorgó nuevamente fondos por una vez para aumentar la capacidad de cirugía de corazón abierto.	Público	Cardiología, bypass coronario	1 de enero de 1991, a 31 de diciembre de 2005.
Hovlid 2012	Evaluar los resultados de una nueva vía para la cirugía electiva y explorar qué factores afectaron los resultados.	Noruega	Hospital general del distrito de Noruega en una comunidad rural de 10.000 habitantes. El hospital tiene 7 quirófanos, 34 camas quirúrgicas y atiende a una población de 107,000. La atención en salud en Noruega es financiada por el estado y la mayoría de los hospitales son públicos.	Público	Cirugía electiva	De abril de 2010 a febrero de 2012
Tebe 2015	Evaluar el uso y el impacto de la aplicación de los sistemas de priorización en listas de espera para artroplastia de rodilla primaria en el periodo 2003-2009 en los hospitales de la red de hospitales públicos de Catalunya.	España	Red pública de Catalunya. En noviembre de 2004, el Servicio Catalán de la Salud (CatSalut después) publicó una instrucción en la que se establecía explícitamente que los hospitales pertenecientes al XHUP debían aplicar los criterios de priorización establecidos por el AQUAS.	Público	Ortopedia, artroplastia primaria de rodilla	1 de enero de 2003 al 31 de diciembre de 2009
Navas-Aparicio 2017	Presentar la experiencia de un programa quirúrgico para labio leporino	Costa Rica	Unidad de Labio y Paladar Hendido-Craneomaxilofacial del Hospital Nacional de Niños en Costa Rica	Público	Pediatría, cirugía para mal-formaciones craneofaciales	Entre febrero y diciembre de 2014

ANEXO 7

Síntesis de las características metodológicas de los artículos seleccionados para ser incluidos en la síntesis de la evidencia (n = 12).

Autor y año	Diseño	Método	Comparador	Seguimiento	Desenlaces
McKessock 2001	Ensayo aleatorizado	De 72 prácticas clínicas de atención primaria, 61 aceptaron ser aleatorizadas a derivación directa o derivación estándar. Se calculó un tamaño muestral esperado de 253 mujeres para demostrar equivalencia de 80% de satisfacción (IC 70 a 90), donde la hipótesis de investigación es que los costos serían menores con la intervención. Las prácticas fueron aleatorizadas a derivación con criterios de derivación, o derivación estándar. La aleatorización fue estratificada por tamaño de lista, tipo de "fundholding" y urbano/rural. El método de aleatorización fue en ocho bloques que reflejaron la estratificación y se lanzó una moneda para decidir si iniciar la asignación con intervención o control. No hubo ningún tipo de enmascaramiento. Se calcularon costos en base a encuestas de costos a pacientes y a presupuesto del servicio al que pertenece el hospital y a un levantamiento de microcosteo de la intervención. Los resultados fueron levantados mediante cuestionarios autoaplicados por pacientes y facultativos.	Derivación estándar, es decir, que la paciente pasa por el servicio en el hospital, y es la forma en que se han hecho las derivaciones convencionalmente.	Dos meses después de la intervención.	Desenlaces primarios: satisfacción usuaria, tasa de complicaciones quirúrgicas, costos para NHS y para pacientes. Desenlaces secundarios: tiempos de espera desde derivación a cirugía, arrepentimiento inmediato (antes de dos meses), cumplimiento de médicos generales con criterios de derivación, satisfacción de médicos generales y gineco-obstetras
Bellan 2004	Caso con medición antes y después	Usando la base de datos de Manitoba Cataract Waiting List Program, se analizaron los registros mensuales desde febrero 2001 a agosto 2003.	No tiene	No tiene	Número de pacientes en lista de espera, solicitud de reserva para la intervención, espera proyectada en semanas.
Leach 2004	Serie de tiempo interrumpida (re-analizada por Ballini)	Se implementaron dos sistemas nuevos de gestión de lista de espera tras haber consolidado todos los servicios neuroquirúrgicos de la zona y se analizaron los datos recolectados antes y después de la implementación de los sistemas.	No tiene	14 meses	Tiempo desde la derivación hasta la primera cita ambulatoria, tiempo desde la toma de imagen diagnóstica hasta la consulta de seguimiento ambulatoria, y tiempo en lista de espera para cirugía.
Duckett 2005	Ecológico	Se usaron estadísticas públicas nacionales sobre hospitales australianos para análisis descriptivo de tiempos de espera en cirugías electivas, que incluyen hospitales públicos y privados.	No tiene	No aplica	Mediana de tiempo de espera (días), tiempo de espera (días) para el percentil 90, proporción de pacientes que esperaron más de 12 meses.
Levy 2005	Serie de tiempo interrumpida	Se usó el British Columbia Cardiac Registry (BCCR) como fuente primaria, y los registros administrativos de los hospitales como fuentes secundarias, para determinar el número de pacientes en lista de espera. No se incluyen en las listas de espera pacientes hospitalizados. Todos los cirujanos aplican criterios de priorización de pacientes, desarrollados en 1990 (disponible como material suplementario). Mediante los registros hospitalarios, se determinaron las comorbilidades de los pacientes.	No tiene	No aplica	Número de semanas transcurridas entre el registro para la CABG y la realización de la operación en proporciones iguales de pacientes registrados en años diferentes antes y después de que el Gobierno Provincial comenzara a proporcionar fondos suplementarios.

Autor y año	Diseño	Método	Comparador	Seguimiento	Desenlaces
Hanning 2007	Serie de tiempo interrumpida	Se recogieron datos de todas las cirugías de catarata para 1993, 1994, 1998 y 1999 del National Cataract Registry (187.124 operaciones); se excluyeron pacientes con tiempo de espera menos de 14 días (tomado desde decisión de tratar al día de la cirugía) ya que se definió que esto no sería electivo (8045 cirugías), como también se excluyeron tiempos de espera sobre los dos años porque se definió que las razones estarían fuera del ámbito del proveedor. Se crearon dos bases de datos: 1993 y 1994, durante la garantía y 1998 y 1999, después de la garantía.	No tiene	No aplica	Número de intervenciones, tiempo promedio de espera y mediana, desde la decisión de tratar al procedimiento quirúrgico.
Boisjoly 2010	Antes-después, no controlado, prospectivo	Se conformaron prospectivamente dos cohortes de pacientes en espera para cirugía de catarata de primer ojo. Se reclutaron 509 pacientes para la primera cohorte de 1999-2000, y 206 para la segunda cohorte 2006-2007. No se reporta cálculo para tamaño de muestra. Pacientes fueron reclutados consecutivamente mediante llamada telefónica. Antes de la cirugía y después de enrolamiento, los pacientes fueron sometidos a pruebas de agudeza visual y cuestionarios de autorreporte. Se registró la fecha de ingreso a la lista de espera del hospital y la fecha de la cirugía; la diferencia entre ambos constituyó el tiempo de espera para cirugía de catarata.	No tiene	478 pacientes (94%) de primera cohorte; 182 pacientes (88%) de segunda cohorte.	Agudeza visual, eventos adversos y tiempo de espera.
Lowthian 2011	Serie de tiempo interrumpida (re-analizada por Ballini)	Se implementó un proyecto de mejoramiento de la calidad y luego analizaron retrospectivamente datos administrativos anonimizados de pacientes ingresados para cirugía electiva tanto en el hospital principal como en el nuevo Alfred Centre sobre tiempo de estadía.	No tiene	No aplica	Número de pacientes que esperan más allá de los tiempos de espera recomendados nacionales para cirugía electiva; tasas de suspensión con reagendamiento gatillada por el hospital (HIP) para cirugía electiva; y duración de la estadía (LOS), ambos combinados y para grupos relacionados con el diagnóstico.
Sobolev 2012	Cohorte retrospectiva sobre registros	La fuente de datos fue el British Columbia Cardiac Registries (BCCR) para identificar los participantes y sus características. Mediante el ID único de cada paciente se identificaron fechas de cateterización cardíaca, ingreso y egreso hospitalario y comorbilidades, en el Canadian Institute for Health Information Discharge Abstract Database. Se establecieron dos grupos de pacientes: 1) los que fueron ingresados a lista de espera para primera cirugía 2) los que fueron sometidos al procedimiento mediante ingreso directo al hospital sin pasar por urgencia. El período de seguimiento de la cohorte fue clasificado en 7 períodos de 2 años.	Años sin financiamiento adicional.	15 años	Tiempo (en semanas) entre la decisión de operar y la ejecución del procedimiento quirúrgico.
Hovlid 2012	Serie de tiempo interrumpida	Se rediseñó toda la vía para cirugía electiva. Se recolectaron datos cualitativos y cuantitativos entre abril 2010 y febrero 2012. Se usó el sistema de registro administrativo del hospital para calcular la tasa de cancelaciones mensual. Se definió una cancelación como una operación planificada que fue cancelada dentro de 24 horas de su programación en tabla.	No tiene	5 años	Tasa de cancelaciones de cirugías electivas y número de cirugías electivas realizadas.

Autor y año	Diseño	Método	Comparador	Seguimiento	Desenlaces
Tebe 2015	Cohorte retrospectiva sobre registros	Estudio retrospectivo con datos del Registro de Seguimiento y Gestión de Datos de las Listas de Espera del CatSalut para PKA (código CIM9 81.54) de los hospitales XHUP en el período 2003-2009 en Cataluña. Las variables estudiadas fueron edad y sexo de pacientes, el código CIE9 del diagnóstico principal y el procedimiento principal, fecha de inclusión y exclusión de la lista de espera, y motivo de la remoción. Se calculó un score de prioridad en base a gravedad de enfermedad, dolor, probabilidad de recuperación, limitaciones a las actividades de la vida diaria, y criterios sociales para el trabajo. Se aplicó un modelo para simular donde estarían los pacientes si hubiesen tenido un score de priorización o bien <i>first in first out</i> (FIFO).	Sin puntaje de priorización	No hubo	Tiempo en lista de espera
Navas-Aparicio 2017	Caso	Descripción de experiencia. La lista de espera para cirugía en la Unidad de Labio y Paladar Hendido-Craneomaxilofacial, del Hospital Nacional de Niños, hospital del nivel III de atención, enero del 2014 de 404 pacientes.	No tiene	Ninguno	Número de cirugías realizadas y cirugías suspendidas durante las jornadas.

ANEXO 8

Descripción de las intervenciones y los resultados reportados (n = 12).

Autor y año	Tipo de intervención	Resumen de la intervención	Detalles de la intervención	Resultados	Resumen de resultados
McKessock 2001	Sobre la oferta.	Derivación directa (no definida) versus derivación estándar.	El artículo no define qué es una 'derivación directa', sino que sólo define los criterios que deben cumplir las pacientes para la derivación directa, pero que no son criterios de inclusión propiamente tal para una derivación directa. Se puede desprender que la derivación directa es aquella que omite la derivación a nivel secundario del servicio de gineco-obstetrica para nueva evaluación de las pacientes, y que refiere la paciente directamente al cirujano para el procedimiento.	De las 61 prácticas reclutadas, 4 se retiraron del estudio (se hizo análisis por intención de tratar), todas en el brazo de intervención, quedando 57 finalmente (79% de todas las prácticas de la zona), 31 en grupo control y 26 en grupo intervención, con 230 médicos generales participando. El estudio fue terminado antes de alcanzar el tamaño muestral de mujeres establecido por protocolo debido a la baja tasa de reclutamiento por caída en la demanda. Quedaron finalmente 75 mujeres de las prácticas de intervención y 157 de las de control. De las 75 del grupo intervención, finalmente 10 fueron de derivación directa (las demás se perdieron al seguimiento o eran inelegibles). De las 157 de grupo control 100 participaron en el estudio, el resto se retiró o se perdió al seguimiento. No hubo diferencias entre los grupos en satisfacción usuaria. En tiempos de espera: mediana de días de espera 123 para grupo control y 104 para grupo intervención, estadísticamente significativo con un $p = 0,003$. No se encontraron diferencias de costos para pacientes o para NHS.	Satisfacción de pacientes: equivalente. Tiempo de espera menor para derivación directa (intervención). Costos equivalentes entre los dos grupos.
Bellan 2004	Sobre la oferta.	Aumento de la asignación de recursos para el programa de reducción de lista de espera en cirugía de cataratas.	El año 2001 la comunidad oftalmológica de Manitoba solicitó un aumento en la asignación de recursos debido al aumento en la lista de espera para cirugía de cataratas. Se aprobó un aumento parcial que fue puesto en marcha en Marzo de 2002, lo que permitió subir el número de intervenciones por día de 10 a 11.	Los pacientes en lista de espera se redujeron de 4476 a 3744 en el periodo de estudio. La espera proyectada se redujo de 35,3 a 24,8 semanas.	Se ha reducido el tiempo promedio proyectado, pero sigue siendo significativamente mayor de la meta de 3 meses.
Leach 2004	Sobre la oferta.	Gestión de listas de espera	Gestión de listas de espera genéricas (agrupadas) con la integración posterior del sistema de reserva de MR automatizado. Los	El número de pacientes que esperan más de 26 semanas cayó a cero y el número de espera de más de 13 semanas disminuyó considerablemente. Después de la introducción	Si bien el número de pacientes que esperan más de 9 meses cayó a cero, hubo

Autor y año	Tipo de intervención	Resumen de la intervención	Detalles de la intervención	Resultados	Resumen de resultados
			pacientes se asignan a la próxima cita disponible, independientemente de quién sea el consultor.	del sistema integrado de seguimiento de MR, la espera promedio de la exploración de MR a la revisión de pacientes ambulatorios se redujo de 185 días a 31 días.	resistencia de parte de algunos neurocirujanos frente a la falta de continuidad de atención con el paciente.
Duckett 2005	Sobre la demanda.	Políticas para promover la adopción de seguros de salud privados que permitan acceso a hospitales privados.	La estrategia más destacada del lado de la demanda en Australia ha sido la introducción de un reembolso del seguro de salud del 30% que, según se argumentó, eliminaría la "carga del sistema público de hospitales". El reembolso cuesta alrededor de \$ 2.5 mil millones por año.	Los datos disponibles fueron de 6 estados y la capital para 15 procedimientos (sólo 6 para la capital). Los modelos multivariados indican que los tiempos de espera disminuyen con aumento de proporción de actividad pública. Por ejemplo, un 1% de aumento de actividad pública se asocia con una reducción de 46 días en la mediana de los tiempos de espera.	Los tiempos de espera más largos para los pacientes del sector públicos en Australia se asocian con una mayor proporción de atención hospitalaria en el sector privado
Levy 2005	Sobre la oferta.	Aumento de asignación de recursos para reducir lista de espera.	Fondos suplementarios para aumentar el número de operaciones de CABG en un 15% anual a partir de 1998.	En comparación con el periodo 1995-96, hubo un aumento del 12% (de 3,696 a 4,174) en el número total de operaciones de CABG en 1999-2000. Los resultados proporcionan evidencia de una reducción significativa en el tiempo de lista de espera después de que se proporcionaron fondos suplementarios en una base anual a hospitales de atención terciaria dentro de un único sistema de salud financiado con fondos públicos. En relación con el período de registro de 1991-92, las probabilidades condicionales semanales de someterse a cirugía fueron un 30% menores entre los pacientes registrados en las listas de espera en 1995-96, Hazard Ratio (HR) = 0.70 (0.65-0.76) y un 23% menor en 1997-98, HR = 0,77 (0,71-0,83), mientras que no hubo diferencias con los pacientes del período 1999-2000, HR = 0,94 (0,88-1,02), después de ajustar por grupo de prioridad al momento de ingresar al registro, comorbilidad, edad y sexo.	El número total de operaciones aumentó 12% en 1999-2000 comparado con 1995-1996, se redujo en 13% el número de pacientes que llegan a cirugía por medio de listas de espera entre la primera cohorte y la segunda, lo que se explica por mayor oferta y capacidad.
Hanning 2007	Estrategia global	Garantía de oportunidad, acompañado de financiamiento adicional.	La garantía cubre 12 procedimientos distintos, incluyendo la cirugía de catarata. Bajo esta política, si los pacientes debían esperar más de tres meses para recibir tratamiento, podían elegir otro proveedor a expensas del	1) Entre 1993-1994 (64,532) y 1998-1999 (92,125), las extracciones de cataratas en los grupos de pacientes cubiertos en este estudio aumentaron en un 43%. 2) Durante el	La garantía actuó como una herramienta de priorización y acortó los tiempos de espera

Autor y año	Tipo de intervención	Resumen de la intervención	Detalles de la intervención	Resultados	Resumen de resultados
			Consejo del Condado de origen. El acuerdo inicial debía estar vigente durante 1 año (1992), y se asignó una subvención de 500 millones de coronas suecas (USD 70 millones) para la iniciativa. La garantía se ha prolongado mediante decisiones anuales que estuvieron vigentes de 1993 a 1995. Sin embargo, no se destinaron recursos adicionales para estos años. La garantía estuvo vigente entre 1992 y 1996.	período de garantía, el tiempo medio de espera entre la decisión de tratar y el tratamiento fue de 89 días. En el período sin garantía, el tiempo medio de espera fue de 147 días. 3) En el período de Garantía, el 51% de los pacientes esperaron tres meses (90 días) o menos. En el período sin garantía, el 28% esperó durante tres meses o menos.	para cirugía de catarata para los pacientes con mayor necesidad.
Boisjoly 2010	Sobre la oferta.	Implementación de un programa de eficiencia para el tratamiento quirúrgico de cataratas en el año 2003.	El programa consistió en implementar nueva tecnología, tiempos de espera más cortos entre cada caso, técnicos quirúrgicos entrenados y mayor tiempo de uso de quirófano.	Reducción absoluta de 10% de proporción de pacientes que esperaron más de 6 meses para cirugía de catarata. Tiempo promedio de espera 1,1 meses más corto ($p < 0,001$). Reducción del percentil 75 de espera de 8,5 meses de espera en primera cohorte, a 6,6 meses en segunda cohorte (1,9 meses; $p < 0,01$).	Se redujeron los tiempos de espera en la segunda cohorte.
Lowthian 2011	Sobre la oferta.	Rediseño para simplificar las vías clínicas.	Implementación de un rediseño del proceso para agilizar las vías clínicas para la cirugía electiva, con un enfoque en el recorrido del paciente desde la derivación hasta el alta y construcción de un centro especialmente dedicado a la cirugía electiva.	El rediseño del proceso clínico dio como resultado una tendencia descendente sostenida en el número de pacientes quirúrgicos electivos que esperan más tiempo que los tiempos máximos de espera recomendados nacionales. Las tasas de cancelación de origen hospitalario se redujeron al 1% en las instalaciones quirúrgicas electivas dedicadas, y hubo una reducción significativa en la estancia hospitalaria combinada, así como la estancia para los procedimientos quirúrgicos más comunes ($P < 0,001$).	Reducción en el número de pacientes con indicación de cirugía electiva que esperan más de la recomendación nacional.
Sobolev 2012	Sobre la oferta.	Aumento de asignación de recursos para reducir lista de espera.	1) Los Gobiernos Federal y Provincial comenzaron a proporcionar aumentos recurrentes y únicos en los presupuestos para cirugías adicionales de corazón abierto para reducir el número de pacientes que esperan bypass coronario y sus tiempos de espera. 2) Otros \$ 2 millones de financiación adicional del Ministerio de Salud provincial se destinaron en 2003 y 2004 a la cirugía a corazón abierto para aumentar el volumen de intervenciones.	1) Durante dos periodos en los cuales los fondos suplementarios estuvieron disponibles (1998-1999 y 2004-2005), la productividad semanal de cirugía coronaria para pacientes de la cohorte que estaba en lista de espera fue un 50% y 90% mayor que en el periodo 1996-1997, respectivamente (periodo con la lista de espera más larga). 2) En las cohortes de los años 1998, 1999, 2004 y 2005 (con financiamiento adicional), 40% de los pacientes fueron sometidos a cirugía entre 16 y 20 semanas después de la mediana	Los fondos adicionales acortan los tiempos de espera para cirugía de bypass coronario electiva en el sistema público, pero el efecto no es uniforme para pacientes que están en lista de espera versus los pacientes

Autor y año	Tipo de intervención	Resumen de la intervención	Detalles de la intervención	Resultados	Resumen de resultados
Hovlid 2012	Sobre la oferta.	Proyecto de mejoramiento de la calidad	El proyecto principal se centró en la evaluación temprana del paciente, una mejor comunicación entre el personal, una mejor gestión, una mejor planificación y la participación del paciente en la planificación de sus operaciones electivas.	de tiempo de espera, mientras que en los años en que no hubo financiamiento adicional, la cirugía se realizó entre 27 y 37 semanas después de la mediana. La tasa de cancelación media se redujo de 8,5% a 4,9% (IC del 95% para la reducción media 2,6-4,5, p <0,001). La reducción se mantuvo durante 26 meses después de las intervenciones. La mediana del número de operaciones realizadas mensualmente aumento en 17% (p = 0,04).	que ingresan directamente. La intervención de mejoramiento debe tener una estrategia clara, involucrar a los clínicos, introducir un sistema de agendamento electrónico, involucrar a los mandos medios.
Tebe 2015	Sobre la demanda	Estrategia de priorización en base a score	Puntuación de prioridad basada en la gravedad de la enfermedad, el dolor, la probabilidad de recuperación, las restricciones sobre la actividad diaria y los criterios sociales y de la capacidad para trabajar.	El número de personas incluidas en listas de espera para PKA fue de 67 403. El 67% tenía un puntaje de prioridad. La asociación con el puntaje de prioridad para el tiempo de espera así como el orden de las operaciones realizadas fue prácticamente nulo. No se encontró efecto en la priorización de los pacientes en función de su gravedad.	La simulación que se realizó sobre tiempos de espera si los pacientes hubiesen seguido un protocolo FIFO no encontró diferencias con los pacientes que tuvieron un puntaje de priorización, con el tiempo en lista de espera.
Navas-Aparicio 2017	Sobre la oferta.	Jornadas de quirúrgicas planificadas desde una red integrada de servicios de salud	Jornadas quirúrgicas de 2 días, cada 2 meses, para operar pacientes con patologías de labio, paladar y maxilofaciales. Se estableció una estrategia basada en una red de servicios de salud con un hospital del nivel II de atención, por poseer este la infraestructura y el equipo humano para llevarlo a cabo, y al cual el cirujano se desplazaría para realizar una jornada quirúrgica de 2 días cada 2 meses.	Se realizaron 6 jornadas quirúrgicas durante el año 2014, en las cuales se intervinieron quirúrgicamente 37 pacientes y se suspendieron 10 pacientes a consecuencia, principalmente, de infección de vía aérea superior.	La realización de jornadas quirúrgicas requiere la existencia de redes integradas de servicios de salud.

ANEXO 9

Tablas GRADE de opciones no escogidas por el mandante.

Opción: Garantías de oportunidad

Las garantías de oportunidad con o sin financiamiento adicional comparado con no tener garantías de oportunidad para reducir los tiempos de espera en pacientes adultos que se encuentran en listas de espera de 12 procedimientos distintos, incluyendo cirugía de catarata

Paciente o población: Pacientes adultos que se encuentran en listas de espera para cirugía de catarata

País: Suecia

Intervención: Garantías de oportunidad con o sin financiamiento adicional

Comparación: Sin garantías de oportunidad

Desenlaces	Impacto	Nº de estudios	Certeza de la evidencia (GRADE)
Productividad quirúrgica evaluado con: Número de intervenciones	Entre 1993-1994 (64.532 cirugías) y 1998-1999 (92.125 cirugías), las extracciones de cataratas en los grupos de pacientes cubiertos en este estudio aumentaron en un 43%.	1 estudio observacional (serie de tiempo interrumpida) [28]	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}
Tiempo de espera evaluado con: promedio y mediana de días	1) Durante el período de garantía, el tiempo medio de espera entre la decisión de tratar y el tratamiento fue de 89 días. En el período sin garantía, el tiempo medio de espera fue de 147 días. 2) En el período de Garantía, el 51% de los pacientes esperaron tres meses (90 días) o menos. En el período sin garantía, el 28% esperó durante tres meses o menos.	1 estudio observacional (serie de tiempo interrumpida) [28]	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}

a. Hay un quinquenio entre un periodo y otro, que podría dar cuenta de cambios tecnológicos que incidieran sobre la productividad quirúrgica, independiente de la existencia de garantías (sesgo de confusión por intertemporalidad no controlada).

b. Sesgos asociados a estudios ecológicos.

Opción: Operativos médicos

Los operativos médicos comparado con desarrollo habitual de las prestaciones quirúrgicas para reducir los tiempos de espera en pacientes adultos que se encuentran en lista de espera para cirugía electiva mayor

Paciente o población: reducir los tiempos de espera en pacientes adultos que se encuentran en lista de espera para cirugía electiva mayor

País: Costa Rica

Intervención: los operativos médicos

Comparación: desarrollo habitual de las prestaciones quirúrgicas

Desenlaces	Impacto	Nº de estudios	Certeza de la evidencia (GRADE)
Número de cirugías realizadas	Se realizaron 6 jornadas quirúrgicas en que se intervinieron 37 pacientes y se suspendieron 10 cirugías.	(1 estudio observacional) [34]	⊕○○○ MUY BAJA ^a

a. Descripción de una experiencia sin comparador.

EQUIPO

MEDWAVE ESTUDIOS LIMITADA

Investigadora principal	Vivienne C. Bachelet
Coinvestigador	Matías Goyenechea
Asistente de investigación	Víctor Carrasco
Búsqueda	Katherinne Rivas, Luis E. Ortiz
Institución ejecutora	Medwave Estudios Limitada
Financiamiento	Licitación por mercado público 757-128-L117
Declaración conflictos de intereses	Los autores declaran no presentar conflictos de intereses con la materia de este estudio.

CONTRAPARTE MINISTERIAL

Los siguientes profesionales del Departamento de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Salud Basada en la Evidencia, División de Planificación Sanitaria, Subsecretaría de Salud Pública, Ministerio de Salud, Gobierno de Chile, fueron la contraparte de Medwave Estudios para la elaboración del presente informe:

- Dino Sepúlveda Viveros (jefe)
- Cristián Mansilla
- Deborah Navarro Rosenblatt

De la Subsecretaría de Redes Asistenciales:

- Susana Romero

De la Subsecretaría de Salud Pública

- Caroline Labbé Peña