



UNIVERSIDAD
DE MURCIA

SISTEMAS LINEALES DE PUNTOS PARA LA GESTIÓN DE LISTAS DE ESPERA SANITARIAS.^(*)

Febrero 2009

Equipo investigador

Fernando Ignacio Sánchez Martínez

José María Abellán Perpiñán

Jorge Eduardo Martínez Pérez

Idefonso Méndez Martínez

Grupo de Trabajo en Economía de la Salud



^(*) Informe correspondiente al proyecto *Diseño, estimación y pilotaje de un sistema de puntos para la gestión de listas de espera*, cuya primera fase se ha desarrollado en el marco del Convenio de Colaboración suscrito con fecha 27 de noviembre de 2008 entre la C.A.R.M.-Consejería de Sanidad y la Universidad de Murcia, en materia de Economía de la Salud, - BORM N° 3003, 29/12/2008.

ÍNDICE

1. Introducción.....	3
2. Estrategias para la gestión de las listas de espera sanitarias: cuestiones generales.....	5
2.1. ¿Es el aumento de recursos la solución?	6
2.1.2. El incremento de los recursos del sistema sanitario público	6
2.1.2. Reducir tiempos de espera abriendo las puertas al sector privado	9
2.2. Actuaciones sobre el lado de la demanda	14
2.3. Fijación de tiempos de espera máximos garantizados.....	15
2.4. Sistemas de establecimiento de prioridades entre pacientes	25
2.4.1. Variables utilizadas como criterios de prioridad	26
2.4.2. La valoración de los criterios de prioridad y su combinación.....	30
3. Los sistemas de puntos.....	33
3.1. Fundamentos de los sistemas de puntos.....	33
3.2. Algunas experiencias internacionales de sistemas de puntos.....	34
3.2.1. La asignación de órganos para trasplante en los Estados Unidos.....	34
3.2.2. El proyecto WCWL y otras experiencias en Canadá.....	39
3.2.3. Los sistemas de prioridad por puntos en Nueva Zelanda.....	43
3.2.4. La experiencia de Salisbury en el Reino Unido.....	50
4. Sistemas lineales de puntos en España.....	53
4.1. Cirugía de cataratas y artroplastia de cadera y rodilla. La experiencia piloto de Cataluña (Espallargues et al., 2003; 2004).....	53
4.2. Cirugía de cataratas (Rodríguez-Míguez et al., 2004).....	56
4.3. Cirugía de varices (Rivera et al., 2004 y Bellmunt-Montoya et al., 2008).....	58
4.3.1. Propuesta de sistema de puntos de Rivera et al. (2004).....	58
4.3.2. Sistema lineal de puntos de Bellmunt-Montoya et al. (2004).....	60
4.4. Prostactomía en HBP (Abad et al., 2006).....	62
4.5. Artroplastia de cadera y rodilla (Rodríguez et al., 2007).....	64
4.6. Cirugía electiva en general (San Miguel et al., 2008).....	67
5. Análisis de la situación actual de las listas de espera en la Región de Murcia y en el Sistema Nacional de Salud.....	73
5.1. La percepción de los usuarios del sistema de salud.....	73
5.2. La situación actual de las listas de espera en Murcia y en España.....	74
5.2.1. Fuentes de información e indicadores.....	74
5.2.2. Listas de espera por especialidades. Junio de 2008.....	76
5.2.3. Listas de espera por procesos. Junio 2008.....	77
5.2.4. Evolución reciente de las listas de espera en la Región de Murcia. 2007-2008.....	78
5. Conclusiones.....	87
Referencias	89

1. Introducción

El problema de las listas de espera y las demoras en la recepción de tratamiento médico es común a la totalidad de sistemas sanitarios públicos, en particular en aquellos organizados según el modelo de Servicio Nacional de Salud. En las décadas finales del siglo XX, en casi todos los sistemas sanitarios surgió una manifiesta disparidad entre la oferta y la demanda de asistencia sanitaria, en general, y hospitalaria, en particular, con el resultado de crecientes listas de espera que suponen un grave problema social que como tal se percibe.

La demora en ser atendido por el sistema sanitario continúa siendo una de las principales quejas de los usuarios de los servicios de salud públicos. Los ciudadanos no sólo están preocupados por la cuestión de las listas de espera, sino que se interesan cada vez más por conocer lo que las autoridades sanitarias hacen para tratar de mejorar las cosas, como ponen de manifiesto los últimos datos del Barómetro Sanitario.

En un sistema sanitario que funcione bien, la demanda y la oferta de asistencia están equilibradas. Esto no siempre es fácil de lograr, pues ni la oferta ni la demanda se pueden tomar como un dato fijo. La demanda depende de la situación general de salud de la población, y de las tendencias demográficas, sociales y económicas. La oferta (la capacidad), depende de los recursos financieros existentes, la disponibilidad de personal y la organización eficiente del sistema de salud.

Ajustar la oferta a la demanda significa que los recursos deben ser asignados sobre la base de expectativas reales que tengan en cuenta los cambios que cabe esperar en la demanda de asistencia. Si la oferta es inferior a la demanda, surgen las listas de espera. Pero que existan listas de espera no tiene por qué ser necesariamente un problema. Para que un sistema funcione eficientemente, es preciso un cierto “stock” de pacientes. Este tipo de stock es útil y necesario para planificar los diagnósticos y los tratamientos. Las listas de espera son sólo un problema, en realidad, cuando van más allá de los límites de lo considerado aceptable, bien sea desde un punto de vista médico o desde un punto de vista social (Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 2001).

Si estar en una lista de espera larga no necesariamente es un problema, estar en una lista durante un largo tiempo sí lo es. El tiempo, no el tamaño de la lista, es el indicador clave. Sin embargo, las listas de espera hacen algo más que servir a una función burocrática. Para determinadas patologías, es ciertamente mejor una espera corta,

mientras que para otras un pequeño malestar asociado al problema médico más un período de reflexión no son una mala combinación. El acceso inmediato impide la posibilidad de una segunda opinión o de una decisión adecuadamente reflexionada (Lewis et al. 2000).

La cuestión que surge es ¿por qué hemos de preocuparnos por cómo se organizan y gestionan las listas de espera? La principal razón es la justicia o la equidad, para garantizar que es atendido antes quien más lo merece. Sin embargo, hablar de equidad a la hora de identificar quién debe ser tratado primero, no supone dejar de lado aspectos como la eficacia del tratamiento, el beneficio esperado del mismo o su coste-efectividad.

En las páginas que siguen, tras una introducción general a las estrategias de gestión de las listas de espera, se abordan los sistemas de puntos como una herramienta para incorporar consideraciones de equidad y eficiencia a la ordenación de las listas y se presentan las principales experiencias internacionales en este ámbito.¹ A continuación se describen con detalle las propuestas metodológicas para el diseño de sistemas de puntos elaboradas en España hasta la fecha que, en su inmensa mayoría, aún no han sido llevadas a la práctica. La sección cuarta del informe se destina a analizar la situación actual de las listas de espera en el sistema murciano de salud y su comparación con lo observado para el conjunto de España. Cierra el documento un apartado de conclusiones, al que siguen las referencias bibliográficas consultadas.

¹ Las secciones 2 y 3 se han basado en una búsqueda sistemática en las bases de datos *EconLit*, *MEDLINE*, e *ISI web of knowledge*, y en las revistas nacionales e internacionales de economía de la salud y gestión sanitaria indexadas en alguno de los catálogos de referencia, además de en los buscadores *www.google.com* y *scholar.google.es*. El período de búsqueda abarcó los trabajos publicados desde el año 2000 hasta el presente.

2. Estrategias para la gestión de las listas de espera sanitarias: cuestiones generales.

Las diferentes medidas de abordaje de las listas de espera que se han desarrollado en los países europeos pueden agruparse en tres tipos de estrategias (Espallargues et al., 2000):

- a) Reducción del tamaño de las listas (por la vía del aumento de la oferta y/o de la moderación de la demanda).
- b) Reducción de los tiempos de espera (mediante la expansión de la oferta, cambios en la práctica clínica, mejoras organizativas y fijación de tiempos de garantía).
- c) Racionalización de las listas de espera (a través de la mejora de los sistemas de información y la introducción de sistemas explícitos de priorización).

Una clasificación de las estrategias de actuación ante las listas de espera sanitarias, ligeramente distinta a la anterior es la que proponen Rodríguez et al. (2007), quienes definen dos grandes grupos de intervenciones, las dirigidas a reducir directa o indirectamente el tamaño de la lista y/o los tiempos de espera, y las orientadas a mejorar el output sanitario:

1. Estrategias dirigidas a reducir el tamaño y/o el tiempo de espera:
 - o Mediante el incremento de la oferta (aumentos del presupuestos y mejoras en la gestión)
 - o Mediante la disminución de la demanda (cambios en las indicaciones médicas, incentivos al aseguramiento privado)
2. Estrategias orientadas a mejorar el output (tiempos de garantía, coordinación de listas, sistemas de priorización).

La opinión más extendida es que las dos causas más comunes de los tiempos de espera excesivos y el consiguiente alargamiento de las listas de son la insuficiencia de recursos y la mala gestión de los existentes (Sampietro-Colom et al., 2004). En consecuencia, las soluciones más frecuentemente sugeridas centran su atención en el lado de la oferta y, en particular, en la necesidad de incrementar la financiación (la financiación global o la específicamente orientada a solucionar “estrangulamientos” concretos, como puede ser la ausencia de quirófanos). El incremento de los recursos asignados a la asistencia sanitaria se preconiza, a su vez, en una de las dos formas siguientes: aumentar las dotaciones presupuestarias del sector sanitario público o abrir el sistema a la participación del sector privado (conciertos).

También se sitúan en el lado de la oferta las estrategias que se centran en la mejora en la gestión de los recursos disponibles, lo que puede conseguirse con avances en la coordinación entre niveles asistenciales o con cambios en los sistemas de retribución de los proveedores, entre otras medidas.

Las propuestas de actuación por el lado de la demanda pasan, en primer lugar, por modificar las indicaciones médicas y, adicionalmente, por incentivar la compra de seguros privados. Las iniciativas consistentes en depurar las listas y reevaluar sistemáticamente a los pacientes en espera podrían considerarse tanto una actuación sobre la demanda (reducción de demandas registradas que se consideran innecesarias o incluso ficticias), como una iniciativa sobre el lado de la oferta (mejora en la gestión de las propias listas).

Un tercer grupo de estrategias, siguiendo a Espallargues et al. (2000), está formado por aquellas que se dirigen, no a la reducción del tamaño de las listas y/o de los tiempos de espera, sino a su gestión eficaz, eficiente y equitativa. Estas estrategias se engloban en lo que al comienzo se llamó racionalización de las listas de espera o, en los términos utilizados por Rodríguez et al. (2007), estrategias para mejorar el output. En este grupo cabría incluir los sistemas de establecimiento de prioridades, destinados a ordenar a los pacientes en las listas atendiendo a criterios de urgencia médica y otros (tiempo de espera, factores sociales, etc.), así como las técnicas de gestión basadas en modelos de programación matemática y otras herramientas de similar naturaleza. A continuación revisamos algunas de estas estrategias, señalando sus pros y contras y dando cuenta del resultado de algunas experiencias en el ámbito nacional e internacional.

2.1. ¿Es el aumento de recursos la solución?

2.1.2. El incremento de los recursos del sistema sanitario público

Tal vez porque se considera obvia, la relación entre los tiempos de espera y los cambios en los recursos disponibles ha sido objeto de escasa atención en investigación empírica. Existe evidencia de que, en algunos casos, los recursos adicionales han reducido los tiempos de espera (al menos temporalmente). En Canadá, el programa de choque de Ontario sobre listas de espera para bypass coronario, iniciado en 1989, combinaba cambios organizativos con un aumento en los recursos. Pero en este caso, como en otros, las reducciones en los tiempos de espera resultaron ser transitorias en ausencia de una inyección de recursos adicionales regular y periódica.

En general, esta estrategia no parece tener éxito a largo plazo y puede, incluso, tener consecuencias adversas. Por ejemplo, medidas de choque dirigidas a atender a los pacientes que han soportado esperas especialmente prolongadas reducen las largas esperas pero incrementan los tiempos de espera de los pacientes de alta prioridad que han permanecido en las listas menos tiempo del fijado como umbral.

La aportación de recursos adicionales en ocasiones incluso ha incrementado el tamaño de las listas o los tiempos de espera. Existe evidencia en países como Canadá o Reino Unido de que, simultáneamente al aumento del volumen de intervenciones o del número de ingresos hospitalarios, tiene lugar un incremento en el tiempo de espera y/o en la longitud de las listas (Appleby, 1993). Este fenómeno de “retroalimentación” refleja la tendencia de los médicos generales a aumentar el número de pacientes que remiten a servicios que parecen haber reducido sus listas de espera, anulando así cualquier disminución inicial del tamaño de éstas.

Los médicos de hospital no tienen incentivos reales a reducir las listas; añadir recursos sin examinar de manera explícita el umbral previo que determinaba si la intervención se consideraba o no apropiada simplemente provoca la reevaluación por parte de los médicos acerca de lo que “necesita” ser tratado, alargando en consecuencia las listas. Se ha señalado que los gestores de hospital que reciben recursos extra para abordar las largas listas de espera tienen pocos incentivos para reducirlas, en la medida en que la perspectiva de seguir recibiendo recursos adicionales para este fin se mantenga. En resumen, es más que probable que añadir recursos en ausencia de otras iniciativas no tenga ningún efecto positivo sobre los tiempos de espera en el largo plazo (Sanmartin et al., 2000).

El Plan de los Países Bajos

En 1997, siguiendo una iniciativa del Parlamento, los proveedores de asistencia sanitaria y las organizaciones de trabajadores y empresarios lanzaron un plan para tratar los tiempos de espera en los Países Bajos. La NVZ (Asociación Holandesa de Hospitales) y la *Sociedad* (Sociedad de Médicos Especialistas) estaban fuertemente implicados en él. El plan incluía todo tipo de iniciativas en relación con la transparencia y la estandarización, mejor integración de la medicina laboral en la general, mejora de los procesos logísticos, etc. (Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 2001) El gobierno aceptó el Plan General y aprobó 130 millones de florines (286,4 millones €) anualmente para hacer posible su funcionamiento. De esta cifra, 100 millones (220,4 millones €) se destinaron al sector hospitalario y 30 millones (66 millones €) al sector de salud mental. Además, se destinó una partida extra de 50 millones de florines (110,2 millones €) en otoño de 1999

al sector hospitalario. En la medida en que se proceda al despliegue de recursos adicionales, es evidente que se conseguirá una actividad significativamente mayor. Sin embargo, el efecto sobre las listas de espera y los tiempos de espera resultó ser menor del esperado. En el mejor de los casos, puede considerarse que ambos se estabilizaron, con diferencias entre varias especialidades.

Esto pareció ser consecuencia de un fuerte aumento en la demanda y de los cambios en los criterios de indicación. Para comprender mejor lo que hay detrás de las listas de espera, se impulsó un estudio sobre las implicaciones cuantitativas y cualitativas de la nueva política sobre listas de espera y tiempos de espera. Una vez más, se hizo hincapié en la importancia de las estimaciones realistas, el uso de estas estimaciones para asignar recursos de manera sistemática y la necesidad de un conocimiento profundo de todo el proceso de producción. En cualquier caso, la inyección de fondos públicos para equilibrar la oferta y la demanda de asistencia sanitaria ha de ser constante y seguir criterios de presupuestación basados en estimaciones realistas.

En primer lugar, estas estimaciones deberían basarse en tendencias demográficas y epidemiológicas. En segundo lugar, las estimaciones para la industria hospitalaria deberían también recurrir a percepciones o intuiciones acerca de los desarrollos médicos y tecnológicos esperados. Por ejemplo, una vez que se dispuso de buenas prótesis de cadera, el número de intervenciones de cadera se duplicó en los Países Bajos en pocos años, con el aumento derivado en el número de pacientes que solicitaban sustituir sus prótesis. El tercer factor que se ha de tener en cuenta es el continuo desarrollo en los estándares asociados a los conceptos de calidad asistencial y calidad de vida deseadas. Esto podría incluir cuestiones como el número de veces a la semana que los pacientes de riñón deberían recibir diálisis, o la modificación o supresión de restricciones en función de la edad para el tratamiento. En cuarto lugar, los estándares asociados con los tiempos máximos de espera aceptables (incluyendo la reducción anticipada de estos tiempos de espera) también deben formar parte de estas estimaciones realistas. La dinámica del sector sanitario siempre conducirá a altibajos en el ajuste entre oferta y demanda; no todo puede ser previsto o anticipado. Sin embargo, las diferentes fuentes de información deben orientarse hacia un método más compatible y comprensivo de generar estimaciones. La cuestión crucial es si los modelos que se están usando son capaces de retratar adecuadamente la interacción de los cambios que tienen lugar en la demanda de asistencia. Sin una asignación de recursos que esté basada en estimaciones fiables, las soluciones propuestas para el problema de las listas de espera no podrán tener un efecto estructural y de largo plazo.

Conviene no olvidar, finalmente, que uno de los principales criterios que han de guiar los programas y estrategias de tratamiento de las listas de espera es la búsqueda de la equidad en la provisión de servicios, y que la justicia y la disponibilidad de recursos son conceptos diferentes. Un sistema con escasa financiación puede ser justo si no discrimina, y un sistema con recursos de sobra puede ser extremadamente injusto. Parafraseando a los miembros del Comité del programa canadiense sobre listas de espera, *“añadir fondos sin antes garantizar la justicia y la transparencia acabará siendo ... añadir fondos (y, en consecuencia, incrementar los costes del sistema)”* (Lewis et al., 2000).

2.1.2. Reducir tiempos de espera abriendo las puertas al sector privado

El argumento de que los tiempos de espera para los servicios con cobertura pública pueden reducirse introduciendo o aumentando el acceso a la asistencia privada para aquellos que deseen pagar es un razonamiento sencillo e intuitivo, lo que le otorga apoyo entre la población. Se supone que la capacidad adicional del sector privado reduciría la presión sobre el sistema público, dando lugar a una situación en la que no existen perdedores: quienes desean y pueden pagar reciben la asistencia antes, mientras que el resto se beneficia de estos abandonos de la “cola”, que reducen los tiempos medios de espera para las intervenciones.

No obstante, cabe poner dos pegos a este razonamiento. En primer lugar, en sistemas en los que los recursos humanos son fijos en el corto plazo –de hecho, se suele insistir en que la dotación de recursos clave como médicos y enfermeras es ya, de por sí, insuficiente– es difícil de entender cómo canalizando parte de esta capacidad humana hacia la actividad privada se podrían reducir las esperas en el sector público. Se podría argumentar que las listas de espera constituyen una poderosa razón para incrementar la formación de profesionales sanitarios, pero no está claro que la sociedad esté dispuesta a afrontar la formación de personal adicional, en gran medida a costa de los presupuestos públicos, para que pueda florecer un sector privado paralelo.

En segundo lugar, no existe evidencia que apoye la argumentación anterior. El surgimiento de una opción privada en el Reino Unido no pareció aliviar las listas de espera públicas, pese al hecho de que aproximadamente un 13% de la población ejerciese dicha opción privada. El hecho de que las áreas con listas de espera más largas presenten también las tasas de cirugía privadas más altas incita a sospechar que los

cirujanos puedan estar manteniendo largas listas de espera para forzar a los “mejores” pacientes a salir de la cola y pagar por intervenciones privadas de cirugía electiva.

Una evidencia similar se encuentra en algunas provincias de Canadá. En Manitoba y Alberta, los oftalmólogos que realizaban cirugía de cataratas tanto en clínicas públicas como en clínicas privadas tenían tiempos de espera en el sector público considerablemente más prolongados que sus colegas que sólo operaban dentro del sistema público (DeCoster, et al., 1999).

Por otra parte, está la cuestión de la equidad en términos de igualdad de acceso. En los Países Bajos, por ejemplo, un número creciente de ciudadanos y empresas con los recursos necesarios y la disposición a pagar suficiente como para recibir asistencia prioritaria lo están haciendo en un intento de eludir las listas de espera. Los años recientes han sido testigos de la aparición de clínicas privadas, clínicas de empresa y clínicas extranjeras, lo que ha llevado a un intenso debate político sobre la igualdad de acceso a la sanidad, entendida en los siguientes términos: *“las iniciativas que dan como resultado una prioridad basada en cualquier cosa que no sea la necesidad médica son inaceptables”* (Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 2001).

En Italia, la Comisión creada para analizar el problema de los tiempos de espera (Ministero della Sanita, 2001), afirmaba que el libre ejercicio profesional (privado) debe ser gestionado siguiendo la reglamentación establecida y respetando las intenciones expresadas por el legislador, con el fin de garantizar también un correcto equilibrio entre la espera para la actividad institucional y para la actividad privada. Entre las acciones recomendadas al respecto, se señala la oportunidad de instituir, teniendo en cuenta el volumen de actividad desarrollada, sistemas diferenciados de cita respecto de las dos modalidades de asignación. De este modo, sería posible eliminar interferencias inapropiadas en la espera y reducir la posibilidad de que el paciente sea “orientado” hacia la actividad privada en el caso en que la institucional (pública) prevea tiempos demasiado largos para acceder a la prestación requerida.

Otra estrategia que se ha sugerido es la de que el sistema público subvencione a los pacientes que acuden al sector privado en cuantía equivalente al coste que el tratamiento supone para la asistencia pública. En algunos países como Canadá, sin embargo, este tipo de opciones no parece gozar de apoyo popular (Sanmartin et al., 2000).

En el caso de Italia, el recurso a prestadores privados de servicios sanitarios se restringe a situaciones “caracterizadas de especial urgencia”, ante las que las regiones y las provincias autónomas, pueden regular (Ministero della Sanita, 2001):

- a) La eventual realización de prestaciones con carácter privado en concurrencia con las públicas por parte del propio personal sanitario dependiente (médicos, enfermeros, matronas y técnicos radiólogos), orientada al cumplimiento de las listas de espera. Debiendo ser desarrolladas estas prestaciones privadas fuera del horario de servicio y en medida adicional no superior a la prestada en el régimen institucional.
- b) La eventual firma de contratos a término con profesionales privados en posesión de los requisitos profesionales previstos en la normativa vigente, o bien el recurso a contratos de “servicios” con clínicas o consultas profesionales asociadas siempre y cuando estén acreditadas, aunque con carácter provisional.

El sistema de “subastas” de listas de espera de Portugal

Un ejemplo claro de la estrategia que pasa por involucrar al sector privado en la reducción de las listas y tiempos de espera es el *Programa Especial de Combate de las Listas de Espera Quirúrgicas* de Portugal.²

El Programa Especial se aprobó en 2002, previo reconocimiento de que el problema de las listas de espera en los hospitales del Servicio Nacional de Salud (SNS) era uno de los más relevantes en el país y estaba causado por una dificultad de acceso a los servicios públicos que penalizaba fuertemente a los grupos sociales más desfavorecidos económica y geográficamente. Al constante incremento del tamaño de las listas se unía la existencia de diferencias no justificables en la ejecución del Programa para la Promoción del Acceso y en la evolución de los costes de financiación de las intervenciones realizadas, con discrepancias reveladoras de una ausencia de rigor en la información que comprometían el crédito de las instituciones públicas y del propio SNS portugués.

El reconocimiento de la manifiesta insuficiencia de la respuesta del SNS, en perjuicio de la salud de los ciudadanos en lista de espera, condujo al compromiso de invertir todos los esfuerzos para resolver la situación, incluyendo el recurso a medios externos a fin de que los pacientes puedan ser mejor atendidos en tiempo útil, de forma eficaz y humanizada. En consecuencia, se asume la necesidad urgente de eliminar, en el plazo máximo de dos años, las listas de espera para la realización de intervenciones quirúrgicas a través del recurso a entidades públicas, privadas o sociales prestadoras de asistencia sanitaria, en el respeto al derecho de elección del paciente, debiendo mejorarse la eficiencia de los recursos del propio SNS.

² *Resolução do Conselho de Ministros n.º 100/2002, de 25 de Maio, que aprova o Programa Especial de Combate às Listas de Espera Cirúrgicas*. Diário da República—I Serie B, n.º 121 (25/05/2002), p. 4718-19.

El Programa incluye entre sus objetivos el de “desarrollar una concurrencia leal entre los sectores público, social y privado de proveedores de asistencia sanitaria y un perfeccionamiento de su cooperación en red”.

En esta línea, si bien se afirma que el Programa se ejecutará *prioritariamente* en centros sanitarios públicos, se abre la puerta a la participación de centros privados o del sector social –instituciones de beneficencia, otras instituciones particulares de solidaridad social y entidades de naturaleza mutualista–, mediante protocolos y contratos que se celebrarán en el área de cada administración regional de salud (ARS).

El Programa se articula mediante un esquema de “subasta”, en virtud del cual las intervenciones orientadas a la reducción de las listas se adjudican a cada centro sanitario público o privado, siendo necesario para ello discriminar planes de acción concretos y programados en el tiempo. Esta adjudicación se realiza:

- a) En los centros sanitarios públicos, mediante protocolo a celebrar con la respectiva ARS, que partirán de la aprobación, por proyecto, de regímenes propios de prestación laboral y de remuneración en los términos que consten en la tabla que aprobará el Ministerio de Sanidad, oídos el Colegio de Médicos, los representantes del sector social y la Federación Nacional de Prestadores de Asistencia Sanitaria.
- b) En las entidades privadas y del sector social, prestadoras de cuidados para la salud, mediante contrato a celebrar con la ARS respectiva.

El procedimiento previsto es como sigue: en un plazo máximo de 60 días, cada ARS procederá a elaborar la relación, por docente y patología, de todas las situaciones que se encuentren en lista de espera en los hospitales públicos de su respectiva zona de intervención. En los 30 días siguientes, cada ARS:

- a) Promoverá la candidatura de los hospitales públicos de su zona.
- b) Abrirá uno o más concursos para la acreditación previa –en este caso, definiendo subgrupos de pacientes, agrupados según criterios médicos adecuados– a los que podrán concurrir los establecimientos privados o de instituciones sociales.

Es condición necesaria para la selección de los hospitales públicos, así como de los establecimientos privados o de naturaleza social que tengan régimen de convenio en vigor con el SNS para este tipo de actos médicos, la demostración previa de que su adhesión al Programa no perjudica la realización plena de su actividad programada, de acuerdo con los recursos existentes y con patrones de productividad razonables.

Los pliegos de condiciones, cuya elaboración compete a las ARS, deben prever criterios de selección que determinen una ponderación de la relación precio/calidad. Las ofertas deben incluir las consultas pre-operatorias y las de seguimiento y serán adjudicadas por las ARS en los 30 días siguientes a su presentación.

La adjudicación de las ofertas debe garantizar que las entidades escogidas respetan todos los criterios médicos deontológicos exigibles, aceptarán el envío de los pacientes a sus servicios, asumiendo la integridad del tratamiento en lo que respecta a la patología en cuestión, y cumplirán, en los plazos indicados en su oferta, las intervenciones a las que hubieran concurrido. Así mismo, se crea una comisión de acompañamiento del Programa en cada ARS, presidida por el presidente de la ARS y compuesta por un representante de cada uno de los siguientes colectivos: el Colegio de Médicos, el sector social, la Federación Nacional de Prestadores de Asistencia Sanitaria y la asociación de derechos de los pacientes, caso de que exista. Durante la ejecución del Programa, las comisiones funcionarán también como instancia de reclamación o de recurso.

El programa, en lo que respecta a las situaciones en lista de espera identificadas en el momento de su puesta en marcha, se ejecutará en el plazo de dos años. A los pacientes les notificará por carta el SNS el establecimiento hospitalario adjudicatario, indicándose su fecha de operación y la de inicio de las pruebas necesarias a tal efecto. En el plazo de ocho días, el paciente puede comunicar a la ARS que prefiere mantenerse en lista de espera en el centro sanitario público.

Los pacientes en lista de espera en el momento de la elaboración de la relación inicial que no reciban en el plazo de 120 días –a contar desde la fecha de adjudicación del primer concurso realizado por la ARS a la que estén adscritos– la notificación anterior, tienen derecho a realizar, en cualquiera de los establecimientos sanitarios acreditados según el proceso antes descrito, la intervención quirúrgica para la que están registrados. La ARS de la zona sufragará los costes de la intervención quirúrgica y de los actos médicos subsiguientes, por el valor que se haya sido adjudicado en los concursos ya realizados en el ámbito del Programa en la respectiva área de salud.

A estos efectos, las ARS deben publicitar del modo más adecuado la lista de entidades prestadoras de servicios admitidas a la acreditación previa y la fecha de las adjudicaciones de los primeros concursos realizados en cada ARS. La modificación de las listas de espera sólo tendrá lugar después de que el establecimiento adjudicatario comunique el inicio del tratamiento.

2.2. Actuaciones sobre el lado de la demanda

No son despreciables los efectos que sobre el tamaño de las listas puede tener una auditoría independiente de las mismas. Incluso la auto-revisión sistemática puede reducir el número de pacientes en lista. Así mismo, la reevaluación periódica de los pacientes puede reducir las cancelaciones de última hora y recortar las listas eliminando a los pacientes que evolucionan favorablemente.

Algunos estudios han probado que la ausencia de auditorías y actualizaciones de las listas puede conducir a una inflación significativa en las mismas, que llegan a cifrar entre el 30% y el 70%. En España, el INSALUD redujo por este procedimiento en 1997 la extensión de las listas en un 22% (Negro et al., 2002).

Por otra parte, antes de la programación quirúrgica definitiva, también es conveniente auditar las listas de espera largas, pues en largos períodos de espera hasta un 20-30% de los pacientes en lista no se opera –no quieren o no pueden– por diversas razones (Martí, 2000).

Un experimento sobre una lista de espera para servicios de ortopedia en Cardiff, Gales, (Elwyn et al., 1996) llega a la conclusión de que la revisión sistemática de los pacientes en lista de espera, aunque consume tiempo, conduce a identificar imprecisiones en la lista y orientar cambios en la gestión (basados en la prioridad). En concreto, un 28% de los 116 pacientes en espera que integraban la lista original fueron eliminados de la lista por diversas razones, entre las que estaban el haber cambiado de médico o de hospital, el haber sido ya atendidos o la existencia de registros duplicados.

Es preciso, no obstante, advertir de que las depuraciones administrativas de las listas dan lugar a reducciones en el tamaño de las listas de espera que no se deben a mejoras de la productividad o de la gestión, especialmente cuando se realizan sin garantizar adecuadamente que los pacientes excluidos ya no necesitan o desean la intervención.

En esta misma línea de reducir la demanda, es decir, de intervenir sobre la puerta de entrada a las listas, se insertan las estrategias de mejora de las indicaciones médicas. Teniendo en cuenta que las listas de espera de especialidades –quirúrgicas o no– están mediatizadas por la decisión de un médico, la “calidad” de esta decisión constituye un factor crucial en el tamaño y composición de las listas (Bernal, 2002).

Ocurre que la decisión de derivar un paciente a la consulta del especialista, o la decisión de poner al paciente en lista de espera para intervención quirúrgica, se adopta en condiciones de incertidumbre con respecto al diagnóstico y pronóstico del paciente. La

lista de espera, en parte, se genera como consecuencia de esta incertidumbre, que se pone de manifiesto en la variabilidad existente en las tasas de intervención de diferentes especialidades en distintas áreas u hospitales.

Un ejemplo de esto lo encontramos en un estudio prospectivo realizado en hospitales de Cataluña sobre la intervención de prótesis total de cadera (Martí-Valls et al., 2000). Para valorar la calidad de vida de los pacientes antes y después de la intervención se utilizó un instrumento de medida específico, la EVEC (Escala de Valoración Específica de la Cadera), que asigna entre 0 (peor estado) y 85 puntos (mejor estado) atendiendo a los niveles de dolor, función y movilidad. Los pacientes considerados en el estudio, un total de 350, tenían puntuaciones según el EVEC en el momento de llegar a la intervención que se repartían a lo largo de todo el rango de variación del instrumento específico. Es decir, la misma indicación médica –artroplastia de cadera– se había prescrito a pacientes que estaban muy mal, regular y bien; incluso un 4,3% de los pacientes que habían sido intervenidos recibían una valoración de 65 puntos antes de la operación, un nivel que en pacientes ya operados se consideraba indicativo de un buen resultado de la intervención. La evidencia parece sugerir que la fracción atribuible a la incertidumbre es relevante, por lo que es de prever que el efecto “pensarse dos veces” la indicación médica se traduzca en una reducción de las listas de espera. En este sentido, se propone la incorporación a la gestión de las listas de espera de programas de segunda opinión, el uso de estrategias educativas que reduzcan la variabilidad y la incorporación de las mejores evidencias en la definición de las indicaciones médicas (Bernal, 2002).

2.3. Fijación de tiempos de espera máximos garantizados

Las garantías de tiempos de espera enfocan la gestión de la lista de espera desde el aseguramiento (Bernal, 2002): el paciente que ingresa en una lista adquiere el derecho a recibir la asistencia en un tiempo legalmente establecido o, dicho de otro modo, cuando un paciente supera el tiempo de espera considerado aceptable gana el derecho a ser atendido con carácter prioritario.³ En el ámbito de la Unión Europea, son varios los países que han introducido tiempos de garantía que, en unos casos se limitan a procedimientos de cirugía electiva y en otros alcanzan las consultas externas de

³ Una actuación en cierto modo relacionada con el establecimiento de garantías de tiempos de espera es la de la “limpieza de listas”, dirigida a pacientes que han estado esperando durante períodos de tiempo enormemente largos. Este tipo de iniciativas supone el uso de pocos recursos extra y, aunque reduce el número de pacientes que esperan más del tiempo especificado, tiene una eficacia a largo plazo limitada (Sanmartin et al., 2000).

especialistas o, incluso, el acceso a la atención primaria, siendo igualmente dispares los horizontes de tiempos máximos fijados.

En relación con esta práctica se ha de ser consciente de que las listas y tiempos de espera son parte del sistema sanitario y que el abordaje de las listas de espera de manera aislada puede conducir a la demanda de unos recursos –p. ej. quirófanos– que saldrán de otra parte del sistema. En una situación de suma cero, el daño causado por la “reasignación desde” puede superar al beneficio resultante de una “reasignación hacia”. Ejemplo de esto parece ser la aplicación de la garantía de tiempos máximos de espera en el Reino Unido como resultado de la aprobación de la *Patients’ Charter*: la evidencia sugiere que los pacientes con necesidades más urgentes, pero con tiempos de espera más cortos que los máximos establecidos, resultaron perjudicados y terminaron esperando más tiempo (Lewis et al., 2000).

Las políticas de tiempos máximos garantizados han mostrado efectos favorables a corto y medio plazo, pero al cabo de un tiempo la magnitud de las listas vuelve a crecer (Espallargues, et al., 2000). Las limitaciones del sistema surgen, en primer lugar, de las diferentes realidades asistenciales de los centros (p.ej. la decisión de intervenir o no está en manos del profesional); a lo que se añade el hecho de que los pacientes prefieren esperar más para ser atendidos en el centro más cercano. Finalmente, y lo que es más importante, el cumplimiento de tiempos máximos de espera no asegura que la lista se ordene según criterios de necesidad, eficiencia y equidad.

Pese a los problemas anteriores, que han llevado a países como Suecia a dudar de su utilidad, los tiempos máximos de espera se han ido progresivamente extendiendo a la práctica totalidad del sistema sanitario español. La Ley de Cohesión⁴ formuló como un derecho del ciudadano el de recibir asistencia en su comunidad de residencia “en un tiempo máximo”, anunciando la aprobación de unos criterios–marco consensuados por el Consejo Interterritorial. A la espera de estos criterios de aplicación general, la mayoría de las CC.AA. ha aprobado disposiciones que regulan los tiempos máximos de espera para cirugía, consultas y procedimientos diagnósticos (ver Tabla 1). Aunque estas medidas aún no han sido evaluadas, sus efectos a corto plazo, como sugería la experiencia internacional, parecen ser positivos (Peñalver, 2005), si bien queda por ver si dicho impacto será duradero o irá diluyéndose paulatinamente como en otros países.

⁴ Ley de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud. L. N° 16/2003 (28 de mayo).

Tabla 1. Comparativa de tiempos máximos de respuesta (en días) para la atención sanitaria programada y no urgente (Enero 2007).

CCAA	Quirúrgica	Consultas	Procedimientos Diagnósticos
Andalucía	180	60	30
Aragón	Garantiza determinados procedimientos con tiempos máximos entre 30 y 180 días según prioridad		
Canarias	Garantiza determinados procedimientos con un máximo de 150 días		
Cantabria	180	60	30
Castilla La Mancha	90	15	7
Castilla León	130 (objetivo <100 días para 2007)	35	22
Cataluña	Garantiza determinados procedimientos con un máximo de 180 días		
Comunidad Valenciana	60		
Extremadura	180	60 (preferentes 15 días)	30
Galicia	180 (140 objetivo gestión)	45 (objetivo de gestión)	45 (objetivo de gestión)
Islas Baleares	180 (excluido vasectomía, interv. obesidad morbida, ligadura trompas y cirugía estética)	60	30 (15 días para mamografías c/sospecha malignidad)
Comunidad de Madrid	30 días (objetivo institucional)	40 (objetivo institucional)	40 (objetivo institucional)
Navarra	180		
País Vasco	Cirugía Oncológica 30; Cirugía Cardíaca 90; Otros procedimientos: 180		
Principado de Asturias			
Región de Murcia	150	50	30
La Rioja			

Fuente: Servicio de Salud de Castilla-La Mancha

(<http://sescam.jccm.es/web1/home.do?main=/ciudadanos/listasEspera/Comparativa.html>).

La Patients' Charter del Reino Unido

La Carta de Derechos del Paciente o Estatuto del Paciente (*Patients' Charter*)⁵ se elaboró e introdujo por vez primera en 1991, con el gobierno conservador y fue objeto de revisión en 1995. En lo que respecta a las listas de espera, lo más significativo fue la inclusión de una serie de garantías de tiempos máximos de espera, entre los que cabe citar los siguientes:

- o Para las intervenciones de prótesis de cadera o rodilla y de cataratas, se fijó un tiempo de espera máximo de 18 meses. En abril de 1995, esta garantía se amplió a todos los ingresos hospitalarios.

⁵ *The Patients' Charter and you: A Charter for England*. Department of Health. U.K. 1991 (rev. 1995).

- Para las intervenciones de bypass coronario y otras relacionadas con éstas se fija un tiempo de espera máximo de 1 año.
- No se suspenderá, salvo causa de fuerza mayor, un ingreso programado. Caso de que ocurra, la nueva fecha de ingreso no se demorará más de un mes.
- Cuando un paciente sea ingresado a través de los servicios de urgencia le será asignada una cama en el plazo máximo de 2 horas.
- Las consultas externas hospitalarias se atenderán en el plazo máximo de 26 semanas desde la remisión por parte del médico general o dentista.
- Los pacientes serán citados a consulta externa a una hora concreta y no esperarán más de 30 minutos a ser atendidos.

En 1997, tras la constitución del gobierno laborista, se promovió una revisión que dio lugar un año más tarde a los informes del King's Fund (1998) y de G. Dyke (1998) El informe Dyke llamaba la atención sobre el hecho de que estos “derechos” contenidos en forma de garantías no eran propiamente derechos, sino más bien objetivos o estándares a los que aspira el sistema. En consecuencia, si no se cumplen, el paciente no tiene otra vía de restitución que el sistema de reclamaciones del NHS. Un paciente que, por ejemplo, no recibe tratamiento en el plazo previsto de 18 meses tiene derecho a quejarse y nada más.

Esta confusión entre derechos legales y aspiraciones del servicio llamadas derechos se percibía como un problema tanto por parte de los pacientes como por los profesionales sanitarios. El informe sostenía que era necesario fijar en una lista cerrada e inequívoca los “cuasi-derechos” contemplados en la *Carta del Paciente* que se consideraban derechos legalmente exigibles.

La propuesta del informe era la elaboración de una nueva “carta de derechos”, la *NHS Charter*, que sustituyese a la original, así como la publicación de cartas de derechos a escala local. El informe Dyke consideraba que determinados estándares habían de ser definidos y fijados a escala nacional, mientras que otros debían ser definidos a escala nacional y precisados a escala local y, finalmente, algunos otros habían de ser definidos y fijados en el ámbito local. En particular, el informe se refería a la dificultad que para ciertos hospitales en determinadas zonas conllevaba el cumplimiento de algunas de las “garantías” de tiempos máximos de espera que pudieran incorporarse como estándares mínimos en una carta nacional de derechos del paciente (se cita como ejemplo el plazo máximo de dos horas para asignar una cama en caso de ingreso urgente).

En contra de las recomendaciones del Informe Dyke, la *Patients' Charter* no fue sustituida por una nueva “carta de derechos” reforzada, sino por la “*Guía del NHS*”,⁶ que insiste en el compromiso de reducir los tiempos de espera como uno de sus objetivos,

⁶ *Your Guide to the NHS*. Department of Health. London, UK. (<http://www.nhs.uk/nhsguide>).

pero no otorga a los pacientes instrumentos jurídicos para hacer valer sus derechos en caso de incumplimiento. La guía recoge las “garantías” que en materia de tiempos máximos de espera fijaba la Carta del Paciente, modificando algunas y añadiendo otras, como:

- o Plazo máximo de 28 días (antes 1 mes) para un segundo ingreso en caso de cancelación de la intervención a última hora por causa de fuerza mayor.
- o Máximo de 4 horas para atender los ingresos en los servicios de accidentes y urgencias (antes 2 horas).
- o No más de 2 semanas de espera para la consulta con el especialista en caso de remisión urgente por sospecha de cáncer.
- o No más de 2 semanas de espera para ser visto por especialistas en caso de dolor de pecho que el médico general estime como probable síntoma de angina.

La nueva *Guía* no ha satisfecho a las organizaciones de pacientes. Una de estas organizaciones, la *Patient Concern* ha manifestado: “*Estábamos esperando una Carta del Paciente mejor, con más derechos, pero en lugar de ello las 12 primeras páginas son un discurso patrocinado sobre el consumo responsable de bebidas alcohólicas y la donación de sangre*” (Richmond, 2002).

Otro problema que se plantea con los tiempos máximos es que pueden resultar inconsistentes con las preferencias de los pacientes, pues han sido fijados sin evaluar apropiadamente dichas preferencias. Así, Moayyedi et al. (2002) llevan a cabo un estudio de elicitación de las preferencias de los pacientes utilizando el análisis conjunto de elección discreta. Las medidas de resultado elegidas son la importancia relativa del tiempo pasado en lista de espera, el que se pasa esperando en la clínica, el que dura la consulta con el especialista y el que tardan las pruebas de investigación diagnósticas.

Los resultados indican que los pacientes asignan un valor similar al tiempo que se ha de esperar para las investigaciones y al tiempo que se pasa en lista de espera. Una clínica con una lista de espera de 2 meses pero que ofrece pruebas inmediatas gozaría de las preferencias de los pacientes en mayor medida que una clínica con una lista de espera de 2 semanas pero cuyas investigaciones se demorasen 3 meses. Los pacientes estarían dispuestos a pasar 30 minutos más en la sala de espera si la espera en lista se redujese 1 mes. El tiempo que dura la visita del especialista también es valorado por los pacientes, de modo que éstos estarían dispuestos a pasar 3 minutos más esperando en la clínica por cada minuto extra que les dedicase el médico. La conclusión que se obtiene es que las

recomendaciones actuales del Departamento de Salud y de la *Guía del NHS* son demasiado simples y no tienen en cuenta las preferencias de los pacientes.

La definición de tiempos máximos de espera en Italia

En **Italia** la fijación de tiempos máximos de espera para prestaciones seleccionadas en relación con patologías concretas fue el primer compromiso del acuerdo entre el Estado y las Regiones sobre modalidad de acceso a las prestaciones y su aplicación a las listas de espera.⁷ En otro punto de este acuerdo se liga el cumplimiento de estos tiempos máximos con la retribución de los gestores sanitarios, al establecer que “*el incumplimiento de los tiempos máximos de espera constituirá un elemento negativo en la valoración a los efectos de la atribución de la cuota variable de la retribución del director general ligada a los resultados de la gestión obtenidos y a los objetivos de salud conseguidos. El director general evaluará la responsabilidad del incumplimiento de los tiempos de espera y de los criterios de indicación y urgencia en el seno de la administración sanitaria también a los efectos de la atribución de la retribución ligada a resultados del director sanitario y de los dirigentes de la estructura compleja o simple implicados.*”

El acuerdo de Julio de 2002⁸ aborda la identificación de tiempos de espera máximos con validez en el territorio nacional. En primer lugar, enumera los criterios principales para la identificación de las áreas o de las prestaciones específicas sobre las que se ha de trabajar a nivel regional y nacional, concretándolos en todas las prestaciones o ámbitos relacionados con patologías concretas:

- o en los que los registros ponen de manifiesto tiempos de espera superiores a un valor límite fijado por la Región o considerado adecuado a nivel nacional;
- o que a nivel regional/nacional se consideran de elevada complejidad diagnóstico-terapéutica o de elevado valor socio-sanitario;
- o en los que a nivel regional/nacional se ha decidido concentrar una atención particular en lo que se refiere a los plazos de realización.

Los ámbitos y prestaciones de interés nacional para los que se definen tiempos de espera máximos son los siguientes:

1. Patología oncológica.- Se considera este ámbito muy sensible a nivel nacional, representando un problema significativo para muchas realidades regionales. La prontitud

⁷ *Accordo tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano del 14 febbraio 2002 sulle modalità di accesso alle prestazioni diagnostiche e terapeutiche e indirizzi applicativi sulle liste di attesa.*, Conferenza Permanente per i rapporti tra lo stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano. Repertorio Atti n. 1386.

⁸ *Accordo tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano del 11 luglio 2002 sul documento di indicazioni per l'attuazione del punto a) dell'accordo Stato-Regioni del 14 febbraio 2002 (repertorio atti n.1386), sulle modalità di accesso alle prestazioni diagnostiche e terapeutiche e indirizzi applicativi sulle liste di attesa.*

en el diagnóstico y la terapia oncológica, en términos de capacidad de reducción de los tiempos de acceso al diagnóstico definitivo y a la consiguiente terapia, se estiman un objetivo imprescindible del sistema sanitario nacional, con el fin de mejorar, a largo plazo, la supervivencia y la calidad de vida de los sujetos. En particular se trata de identificar los objetivos, definidos temporalmente, que aseguran al paciente oncológico o con sospecha de tumor un itinerario diagnóstico-terapéutico definido y garantizado. Las prestaciones en las que esta área debe identificar objetivos comunes son las siguientes:

- o Realización de la primera visita al especialista por sospecha de tumor en el plazo de 2 semanas desde la solicitud de cita;
- o Realización de la intervención quirúrgica de extirpación de tumor maligno, en el plazo de 30 días desde el momento en que consta la indicación de intervenir del especialista;
- o Inicio del tratamiento con quimioterapia o radioterapia por tumor y, en todo caso, de acuerdo con las indicaciones previstas en cada caso concreto, en el plazo de 30 días desde el momento indicado por el especialista.

Además, las Regiones habrán de promover la adopción de protocolos diagnóstico-terapéuticos para concluir el itinerario diagnóstico de los pacientes con sospecha de tumor e iniciar el tratamiento, por regla general, en el plazo de 4 semanas desde el primer contacto con el sistema en busca de un diagnóstico definitivo. Los tiempos arriba indicados son máximos a garantizar en todo el territorio nacional. Teniendo en cuenta la complejidad del tema se considera oportuno identificar algunos ámbitos específicos sobre los que centrar, en primera instancia, la atención, como los cánceres de pulmón, mama y aparato digestivo.

2. *Prestaciones ambulatorias.*- El objetivo es identificar algunas prestaciones, muy frecuentes y demandadas por los usuarios, con el fin de implicar a las Regiones en la promoción de iniciativas de mejora de los tiempos de espera. Las prestaciones seleccionadas son (entre paréntesis el tiempo máximo de espera en días): RNM de la columna (60), TAC cerebral (60), Ecodoppler de arterias supra-aórticas y vasos periféricos (60), visita al cardiólogo (30), visita al oculista (30), endoscopia esofagogastroduodenal (60) y ecografía abdominal (60).

A estas prestaciones podrán, con el tiempo, añadirse otras, con el fin de cubrir otras áreas diagnósticas. El tiempo máximo definido debe ser obtenido con independencia de las indicaciones a nivel regional sobre prioridad de acceso de estas prestaciones, que en todo caso se orientarán a garantizar tipos con un intervalo temporal menor que el de los observados. Se acuerda que el 1 de enero de 2003 ese tiempo deba garantizarse al 50% de los ciudadanos que reciben las prestaciones y al 80% el 1 de julio de 2003, previa comprobación realizada en base a la monitorización prevista.

3. *Prestaciones hospitalarias.*- También en este caso se trata de definir unas pocas prestaciones de las más importantes sobre las que las Regiones incidan promoviendo iniciativas de mejora de los tiempos de espera. Teniendo en cuenta la necesidad de que las Regiones se pongan en marcha para aplicar los tipos de prioridad de modo extendido sobre el territorio, para todas las prestaciones de cirugía electiva, se acuerda que el tiempo de espera máximo nacional se circunscriba a unas pocas prestaciones hospitalarias que, por su relevancia clínica e social sean en particular garantizadas (hecha la salvedad específica de los casos con caracteres de emergencia/urgencia clínica o con criterios de prioridad alta para los que se prevén esperas inferiores). Las prestaciones elegidas fueron la intervención de cataratas, la de prótesis de cadera y la coronarografía, garantizándose tiempos de espera inferiores a 90 días (60 en el último caso citado) para el 50% de los pacientes en lista y de 180 días (120 para la coronarografía) para el 90% de los pacientes.

También en Suecia, se han aplicado desde hace tiempo programas de tiempos máximos garantizados para determinadas intervenciones, tales como el bypass coronario y la cirugía de cataratas. Con el fin de reducir las listas de espera, el Gobierno sueco y la Federación de Consejos Regionales, acordaron una iniciativa para ofrecer una garantía de tiempos máximos de espera para 12 procedimientos a lo largo de 1992. Los pacientes en espera tenían la garantía de no esperar más de 3 meses desde la decisión del médico de tratar/intervenir. El acuerdo inicial estuvo en vigor un año, asignándose a tal fin una subvención de 500 millones de coronas suecas (70 millones €). El acuerdo se prorrogó año a año y la garantía estuvo en vigor hasta 1996, sin que, por el contrario, se asignasen recursos extra durante estos años.

En términos generales, las listas de espera disminuyeron sustancialmente durante 1991 y 1992. A finales de 1992 sólo unos pocos departamentos se mostraban incapaces de atender a los pacientes en el plazo de 3 meses. Durante 1993 la reducción en las listas de espera cesó, y las listas para determinados procedimientos mostraron una tendencia a aumentar a finales de año. El resultado globalmente exitoso, en términos de listas y tiempos de espera, parece haberse alcanzado principalmente mediante un aumento en la producción, una mejor administración de las listas y un cambio de actitud hacia éstas. La expectativa de que la garantía conduciría a un uso de recursos más equilibrado a lo largo del país no se ha visto cumplida pues parece que los departamentos hospitalarios prefieren ampliar su actividad en lugar de utilizar la oportunidad que ofrece el programa de enviar pacientes a otros hospitales (Hanning, 1996).

Una evaluación más reciente (Hanning y Lundström, 2007) juzga negativamente la supresión de la garantía de tiempos máximos a partir de 1997. Este estudio sugiere que la garantía fue un instrumento efectivo para reducir los tiempos de espera y mejorar el acceso de los pacientes con una necesidad mayor. Según este estudio, es improbable que la medida ocasionara algún tipo de “efecto expulsión” sobre otros pacientes. De hecho, cuando la garantía dejó de estar en vigor, se ampliaron las indicaciones para cirugía, lo que se tradujo en tiempos de espera más largos para todos los grupos de pacientes.

En Portugal, el Programa Especial⁹ encomienda al Ministro de Salud, entre otras tareas, la tipificación de los tiempos de espera máximos clínicamente aceptables por patologías, escuchado el Colegio de Médicos. Por otra parte, los pacientes en lista de espera en el momento de iniciarse la ejecución del Programa que no reciban en el plazo de 120 días –a contar desde la fecha de adjudicación del primer concurso realizado por la ARS a la que estén adscritos–, la notificación del hospital y fecha en los que serán atendidos, tienen derecho a realizar, en cualquiera de los establecimientos sanitarios acreditados, la intervención quirúrgica para la que están registrados. La ARS de la zona sufragará los costes de la intervención quirúrgica y de los actos médicos subsiguientes, por el valor que se haya sido adjudicado en los concursos ya realizados en el ámbito del Programa en la respectiva área de salud.

En la Tabla 2 se reproduce el esquema que propone Sanmartin (2001) para clasificar los diferentes métodos que pueden seguirse a la hora de fijar tiempos de espera aceptables para los servicios médicos. Como puede verse en la tabla, el enfoque que se adopte determinará la metodología que habrá de seguirse para la definición de los tiempos de garantía que, a su vez, condicionará el tipo de información y/o de evidencia empírica sobre el que se basarán las recomendaciones. Así, mientras que los enfoques “político” “clínico” se apoyan en estándares de tiempos de espera previamente establecidos, el segundo de estos enfoques complementa dicha información con la evidencia empírica disponible y la experiencia clínica acumulada. Por su parte, el método retrospectivo descansa en información registral y estadística, siendo el enfoque que adopta la perspectiva de la población o del paciente el que muestra una menor fundamentación en términos de evidencia.

Es interesante constatar cómo todos los enfoques presentan ventajas e inconvenientes, estos últimos derivados del carácter parcial inherente a cada una de las perspectivas que

⁹ *Resolução do Conselho de Ministros n.º 100/2002 ... (op.cit.).*

se asumen. Así, por ejemplo, la omisión de la evidencia clínica lastra los enfoques basados en el compromiso político y en la perspectiva de la población. Por el contrario, la principal virtud de este último enfoque, esto es, la incorporación de las opiniones y preferencias de los pacientes y la población general están ausentes en el resto de enfoques.

Tabla 2. Métodos para el establecimiento de tiempos de espera aceptables (TEA) para los servicios médicos.

<i>Tipo de enfoque</i>	<i>Método</i>	<i>Datos/evidencia</i>	<i>Ventajas</i>	<i>Inconvenientes</i>
<i>“Compromiso político”</i>	Iniciativa política para establecer TEA para todos los servicios médicos o grupos de procedimientos Enfoque consensuado que implica a varios grupos de interés	Estándares de TEA establecidos Estándares de TEA internacionales	Rápido Coste-efectivo Enfoque multi-grupos	No está basado en la evidencia No es específico por procedimientos
<i>Expertos clínicos</i>	Desarrollo de estándares para TEA basados en la experiencia de paneles clínicos	Evidencia empírica disponible Experiencia clínica Estándares de TEA establecidos	Rápido y coste-efectivo Basado en la evidencia clínica disponible Incorpora las opiniones de expertos	Basado en evidencia clínica limitada Variabilidad de la toma de decisiones clínica
<i>Perspectiva del público/paciente</i>	Obtención de información sobre las preferencias de la población y los pacientes respecto de los factores que deberían considerarse en el desarrollo de los TEA	Evidencia disponible limitada	Rápido y coste-efectivo (dependiendo del tipo específico de método) Oportunidad para la participación de la población y los pacientes Oportunidad para compartir información con la población	No está basado en la evidencia Exige un equilibrio entre la comprensividad y la especificidad de los procedimientos / especialidades consideradas
<i>Retrospectivo</i>	Análisis de los efectos de la espera sobre el estado del paciente y el resultado del tratamiento de manera retrospectiva, utilizando datos de salud disponibles	Historias clínicas Registros hospitalarios Datos de médicos Datos de asistencia ambulatoria Datos de mortalidad	Rápido Coste-efectivo No hay coste de seguimiento Utiliza técnicas de vinculación de datos para proporcionar información comprensiva del paciente	Sesgo de selección Estudio de los efectos limitado a la disponibilidad de datos Ajuste de errores limitado a la información disponible No proporciona información directa sobre TEA
<i>Prospectivo</i>	Análisis de los efectos de la espera sobre el estado del paciente y el resultado del tratamiento de manera prospectiva	Historias clínicas Encuestas / evaluaciones de los pacientes	Datos enormemente válidos y completos Incluye a todos los pacientes que esperan tratamiento Considera una amplia gama de efectos	Intensivo en tiempo y recursos Sesgo potencial debido a costes de seguimiento No proporciona información directa sobre TEA

Fuente: Sanmartin (2001).

2.4. Sistemas de establecimiento de prioridades entre pacientes

Los enfoques basados en tiempos máximos de espera garantizados se dirigen a pacientes que han esperado (o es probable que esperen) más tiempo del que se ha fijado como aceptable por los responsables de la gestión de las listas (presumiblemente orientados por consideraciones clínicas). Los sistemas de establecimiento de prioridades van más allá, afectando a *todos* los pacientes en lista. En virtud de la aplicación de estos sistemas, el lugar que el paciente ocupa en la cola se vincula con la “urgencia” clínica, la necesidad u otras variables, entre las que puede incluirse el tiempo de espera, asegurando a los pacientes que recibirán el servicio siguiendo un orden basado en estos criterios considerados relevantes.

El desarrollo de sistemas de priorización de pacientes no tiene, pues, como resultado una reducción de los tiempos de espera ni una disminución del tamaño de las listas, pues no es ese su objetivo. La finalidad de los sistemas de establecimiento de prioridades es mejorar los resultados finales de los servicios o departamentos sanitarios en los que se aplica, por la vía de garantizar que el orden en el que los pacientes son tratados es aquel que consigue maximizar el output sanitario, entendido, no exclusivamente en términos de resultado clínico, sino como nivel de satisfacción o bienestar generado por la asistencia sanitaria.

Aunque existen algunos sistemas “integrados” que establecen prioridades entre pacientes de diferentes procesos (ver más adelante, en la sección 3.2.3, el caso de los sistemas integrados de ortopedia y otorrinolaringología en Nueva Zelanda), lo más frecuente es que los sistemas de priorización de pacientes se diseñen para un proceso o intervención específicos (artroplastia de cadera, prostactectomía, trasplante renal, cirugía de cataratas, etc.)¹⁰, principalmente por la dificultad de diseñar un único algoritmo que resulte de aplicación extensiva:

“Priorizar a los pacientes que esperan un tratamiento concreto será, casi con toda certeza, la tarea más fácil. Priorizar a los pacientes que están esperando diferentes intervenciones pero que compiten por el mismo “tipo” de recursos (por ejemplo, tiempo de quirófano) es bastante más complicado. Y priorizar entre

¹⁰ Aunque la mayoría de los sistemas de establecimiento de prioridades, en general, y de sistemas de puntos, en particular, se han desarrollado en el ámbito de la cirugía (concretamente, de la cirugía electiva), existen así mismo propuestas de priorización para procesos no quirúrgicos, como la radioterapia (Martin et al., 2004), intervenciones en otorrinolaringología (Prasad et al.), fecundación *in vitro* (Lindström y Waldau, 2008) o asistencia residencial para enfermos mentales (Kommer, 2002).

intervenciones y tratamientos diferentes, en última instancia financiados a partir de una misma fuente de recursos hace que las dos tareas anteriores parezcan un juego de niños.” (Lewis et al., 2000).

2.4.1. Variables utilizadas como criterios de prioridad

Por lo que respecta a los criterios que se tienen en cuenta a la hora de establecer el orden de prioridad, es posible distinguir tres variables o grupos de éstas:

1. Variables clínicas: gravedad y/o urgencia.
2. Tiempo de espera.
3. Otras variables (*variables sociales*): edad del paciente, limitaciones en el trabajo o en el funcionamiento social, etc.

Los sistemas de priorización recurren en grado diverso a estas variables, de modo que podemos encontrar sistemas en los que el único factor de prioridad es el tiempo de espera (es el caso de la mayoría de los procesos de cirugía electiva en el sistema nacional de salud en España), mientras que otros utilizan exclusivamente la gravedad o la urgencia clínica a la hora de ordenar la cola. La inclusión de otras variables, como la edad, el grado de discapacidad o las limitaciones funcionales es común a buena parte de las estrategias de priorización de las que se da cuenta en la sección siguiente. Estas variables se unen a los criterios médicos, o a éstos y al tiempo de espera para lograr un sistema de establecimiento de prioridades más “justo”, en el sentido de contribuir no sólo a un óptimo resultado clínico, sino también a un mayor bienestar de los pacientes en un sentido amplio.

Algunos conceptos clave en el establecimiento de prioridades, según el programa canadiense de gestión de listas de espera.

A la hora de desarrollar medidas para valorar la prioridad relativa de los pacientes en lista de espera es, en primer lugar, ciertamente importante que los conceptos clave se usen de un modo estandarizado. El programa WCWL de **Canadá**¹¹, uno de los intentos recientes de incorporar sistemas de priorización a la gestión de las listas de espera, comenzó justamente por la definición de estos conceptos clave en los siguientes términos (Hadorn et al., 2000):

¹¹ *Western Canada Waiting List Project* (<http://www.wcwl.org>).

- *Gravedad = Grado o intensidad de sufrimiento (dolor, ansiedad, ..), limitación de la actividad normal (trabajo, cuidado personal) o riesgo de muerte prematura.* La gravedad refleja, pues, la medida en que la situación aleja al paciente de un normal funcionamiento, sea desde una perspectiva fisiológica o psicológica. El principal problema consiste en evaluar y comparar la gravedad de las situaciones de los pacientes en ausencia de medidas estandarizadas del dolor, la discapacidad y el riesgo de muerte. Mayores problemas plantea la tarea de comparar grados de sufrimiento con niveles de discapacidad o de riesgo de muerte.
- *Urgencia = Gravedad + Consideración del beneficio esperado y de la evolución natural de la situación del paciente.* La urgencia se refiere al grado en que se necesita una intervención inmediata. Esta relación entre la urgencia y una intervención en particular es lo que diferencia este concepto del de gravedad: un paciente puede estar en condiciones de extrema gravedad y no requerir una intervención urgente (pacientes terminales, por ejemplo). No obstante, en el ámbito de la cirugía electiva, la gravedad y la urgencia son conceptos en gran medida coincidentes. Esta coincidencia será mayor cuanto mayor sea el *beneficio esperado* del tratamiento (grado en que los resultados deseables pueden exceder de los resultados indeseables). Esto es, si el tratamiento no aporta resultados significativos (cirugía de cataratas a un paciente que, además, sufre una lesión en la retina), gravedad y urgencia de nuevo divergen. Por otra parte, la historia natural de la dolencia puede convertir situaciones de cierta gravedad en no urgentes (porque sean, por ejemplo, transitorias) y situaciones de menor gravedad en urgentes (porque la ausencia de intervención derivará en un agravamiento de la condición médica).
- *Necesidad = Urgencia.* El término necesidad se equipara en ocasiones al de gravedad, ignorando así la consideración del concepto de beneficio esperado. Sin embargo, la literatura filosófica se muestra mayoritariamente de acuerdo en que la necesidad implica urgencia: que el deseo de una persona por algo constituya una necesidad depende del grado de urgencia objetiva inherente a su situación. Necesidad y deseo son términos diferentes, pues sólo puede existir necesidad si lo que se desea puede tener *objetivamente* un efecto significativo sobre el bienestar del sujeto (un paciente no puede *necesitar* un tratamiento si es inefectivo). Parece, por tanto, que la posibilidad de obtener un beneficio es un componente de las necesidades sanitarias, por lo que se puede establecer la equivalencia entre necesidad y urgencia.
- *Prioridad = Urgencia ¿+ consideración de factores no clínicos?* Aunque prioridad y urgencia se utilicen comúnmente como sinónimos, se puede establecer una distinción entre ambos sobre la base de factores no clínicos, como la edad, las características

sociales, los hábitos de vida o las responsabilidades personales y familiares del paciente. La relevancia de estos factores no clínicos en el establecimiento de la prioridad en el acceso es un asunto tan importante como controvertido, aunque tanto el programa de Nueva Zelanda como el canadiense han incorporado en mayor o menor medida estos factores a sus sistemas de priorización. Por consiguiente, el WCWL establece como presupuesto de partida que la prioridad debe asignarse sobre la base de la urgencia médica, complementada con factores no clínicos como el hecho de que se vea comprometida la capacidad del paciente para trabajar, cuidar de sus familiares o vivir con independencia. En cualquier caso, la incorporación o no de estos factores no médicos en los criterios de priorización dependerá del entorno socio-sanitario en el que se desarrollen los criterios.

En relación con la distinción entre gravedad y urgencia, y la identificación de la prioridad con el segundo concepto y no con el primero, no está de más advertir de que la consideración del criterio de gravedad como única guía para la ordenación de pacientes en lista puede ser, en ocasiones, problemática en la medida en que puede afectar negativamente a los resultados globales obtenidos por el servicio o departamento sanitario. Esto es particularmente relevante en el caso, por ejemplo, de los trasplantes, donde una lista de espera muy larga unida a una política de asignación del tipo “el más grave primero” puede redundar en peores tasas de supervivencia de los pacientes, como han puesto de manifiesto Briceño et al. (2002). La ordenación basada en la gravedad beneficia a los pacientes urgentes, no así a los electivos, con lo que la supervivencia en estos últimos resulta ser peor de lo esperado, teniendo en cuenta su estado clínico. La conclusión es que el uso del principio de urgencia o de “el más grave primero” en una unidad de trasplantes puede no resultar eficiente ni equitativo.

La definición de los “tipos de prioridad” en Italia

El acuerdo de Julio de 2002¹² regula la introducción del criterio de prioridad clínica en la gestión de las listas de espera. Los criterios de prioridad, dice el texto del documento italiano, han de basarse en primer lugar en las características clínicas del cuadro patológico presente: etiología, estadio y desarrollo de la patología, con particular atención a los posibles daños debidos a la demora en el tratamiento, presencia e intensidad de síntomas y déficit funcionales, casos particulares que requieran ser tratados siguiendo calendarios prefijados. La forma de identificar los criterios de prioridad depende, además,

¹² *Accordo tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano del 11 luglio 2002 (op. cit.).*

de los distintos tipos de prestación, ya que en lo que se refiere a la cirugía electiva ya existe un cuadro bastante definido, mientras que las prestaciones ambulatorias pueden producirse en situaciones de gran incertidumbre clínica, donde el diagnóstico aún no se ha formulado. Por tanto, los elementos que se han de tener en cuenta para la identificación de la prioridad clínica son los siguientes:

1. gravedad del cuadro clínico presente (incluida la sospecha diagnóstica);
2. pronóstico (en términos de supervivencia y de capacidad funcional);
3. tendencia al empeoramiento en breve;
4. presencia de dolores y/o déficit funcionales;
5. implicaciones sobre la calidad de vida;
6. casos particulares que requieren ser tratados en un tiempo prefijado;
7. características especiales del paciente que se puedan catalogar de excepciones, siempre que sean explícitamente declaradas por el médico que prescribe.

Los pacientes con igual nivel de prioridad deberán ser tratados siguiendo el orden cronológico de presentación y en caso de suspensión el paciente debe reingresar en la lista en una posición que tenga en cuenta la posición originaria. Teniendo en cuenta que el LEA (Nivel Básico de Asistencia) deberá actuar de manera homogénea en todo el territorio nacional, se considera recomendable definir y compartir un sistema de clasificación nacional único, que establezca un número de tipos de prioridad y su significado, de manera separada para los tratamientos hospitalarios y los ambulatorios. A escala regional deberán establecerse las especificidades clínicas para cada tipo, para las patologías y prestaciones que la propia Región considere de interés en el ámbito territorial.

En consecuencia, el acuerdo propone una *clasificación nacional de los tipos de prioridad*, para cuya elaboración se recurre a la literatura existente. En lo que se refiere a la actividad hospitalaria, el documento menciona las experiencias australiana, canadiense e inglesa, y toma como referencia los trabajos *del Advisory Committee on Elective Surgery* australiano para identificar los tipos de prioridad, por ser, dice, la experiencia internacional que más se aproxima a las necesidades italianas, además de haber proporcionado buenos resultados. La tipología, pensada para los ingresos quirúrgicos, puede no obstante servir de referencia también para los ingresos de tipo médico. Dada la relativa facilidad de aplicación de las citadas clases se prevé que las Regiones apliquen tales criterios para todas las hospitalizaciones electivas, quirúrgicas o médicas.

- Tipo de prioridad A: Ingreso en 30 días para los casos clínicos que potencialmente pueden agravarse rápidamente hasta el punto de derivar en urgentes, o en cualquier caso ocasionar grave perjuicio a la prognosis.
- Tipo de prioridad B: Ingreso en 60 días para los casos clínicos que presentan dolores intensos, o graves disfunciones, o incapacidad grave pero que no manifiestan una tendencia a agravarse rápidamente hasta el punto de derivar en urgentes ni la espera puede ocasionar grave perjuicio a la prognosis
- Tipo de prioridad C: Ingreso en 180 días para los casos clínicos que presenten dolores, disfunciones o incapacidad mínimos, y no manifiestan tendencia a agravarse ni puede la espera ocasionar grave perjuicio a la prognosis.
- Tipo de prioridad D: Ingreso sin espera máxima definida para los casos clínicos que no causan ningún dolor, disfunción o incapacidad. Estos casos deberán de cualquier modo ser tratados como máximo en 12 meses.

Para las prestaciones ambulatorias, se toma como punto de partida los resultados de algunas experiencias italianas y se definen los siguientes tipos de prioridad:

- Tipo de prioridad A: Prestaciones cuya demora condiciona en un intervalo de tiempo breve la prognosis a corto plazo del paciente o influye decisivamente en los dolores, las disfunciones o la incapacidad. Deben realizarse antes de 10 días.
- Tipo de prioridad B: Prestaciones cuya demora no influye significativamente en la prognosis a corto plazo pero su realización es necesaria sobre la base de la presencia de dolores o disfunciones o incapacidad. Debe realizarse la consulta antes de 30 días y la prestación instrumental antes de 60 días.
- Tipo de prioridad C: Prestaciones que pueden ser programadas en un intervalo de tiempo mayor por cuanto no influyen en la prognosis, los dolores, las disfunciones y la incapacidad. Han de realizarse en un plazo de 180 días.

2.4.2. La valoración de los criterios de prioridad y su combinación

Las estrategias de priorización también difieren en el modo en que se asignan valores a las diferentes variables y en la manera en la que estos valores se combinan entre sí. En primer lugar, podemos encontrar sistemas en los que existe una jerarquía entre variables, de manera que los pacientes se ordenan atendiendo a la variable principal, sirviendo las demás variables para resolver posibles empates. Lo habitual es que se

estratifique a los pacientes atendiendo a variables clínicas y, dentro de cada estrato, se fije el orden en función de otras variables (tiempo de espera, edad, etc.).

Un ejemplo de estos sistemas lexicográficos es el de los trasplantes cardiacos e intestinales en Estados Unidos. En la asignación de corazones para trasplante, la urgencia médica y el criterio geográfico son las variables que guían el proceso. El criterio territorial realiza la primera estratificación, de modo que los órganos se asignan, en primer lugar, a escala local y después en una secuencia que distingue tres zonas atendiendo a la proximidad del hospital del receptor respecto del hospital del donante¹³. En segundo lugar, los pacientes son clasificados atendiendo a su estado clínico, en tres niveles de urgencia médica. La consideración conjunta de los criterios de urgencia y proximidad da lugar a una determinada secuencia para la asignación de corazones; dentro de cada estrato, los pacientes son, a su vez, ordenados según el tiempo de espera.

La distribución de órganos intestinales para trasplante (estómago, intestino delgado y/o grueso o cualquier parte del tracto gastro-intestinal) se basa en el grado de urgencia médica y en el criterio de proximidad. Los órganos se asignan en primer lugar a los candidatos que presentan un tamaño compatible y cuyo grupo sanguíneo es idéntico al del donante. En segundo lugar, se asigna el órgano a pacientes con grupo sanguíneo compatible. La asignación se basa en el tiempo de espera de acuerdo con una determinada secuencia basada en los criterios de proximidad y urgencia.

La alternativa a la estratificación de pacientes son los sistemas de puntos, que consisten en seleccionar un conjunto de variables, asignarles un valor o puntuación a cada una de ellas y, finalmente agregar las valoraciones parciales en una única puntuación total. Estos sistemas se estudian con detalle en la sección siguiente.

Finalmente, cabe la posibilidad de combinar los sistemas de estratificación (o lexicográficos) con los sistemas de puntos, como ocurre con el procedimiento de asignación de órganos para trasplante hepático en Estados Unidos, cuyo detalle se expone en la sección 3.2.1, y en el que la estratificación de los pacientes según urgencia y proximidad va seguida de la aplicación de un sistema de puntos para la ordenación de los candidatos dentro de cada estrato.

¹³ Las zonas quedan definidas por círculos concéntricos con un radio que va aumentando en 500 millas cada vez y cuyo centro se sitúa en el centro hospitalario donde se localiza el órgano.

3. Los sistemas de puntos.

3.1. Fundamentos de los sistemas de puntos.

Los sistemas de puntos se fundamentan en un *principio compensatorio* (Rodríguez et al., 2007), esto es, se basan en la premisa de que, existiendo más de una variable relevante para el establecimiento de prioridades, un paciente peor situado con respecto a un determinado criterio puede ver compensado este déficit con una mejor posición respecto de otra u otras variables.

Si exceptuamos las intervenciones urgentes, este principio compensatorio está implícito en las decisiones clínicas, toda vez que el médico, incluso existiendo un criterio de prioridad acordado (por ejemplo, el tiempo de espera), considera otras características del paciente en el momento de establecer el nivel de prioridad. De algún modo, los sistemas de puntos hacen explícitos y sistemáticos estos juicios, logrando una mayor transparencia y una menor varianza en la toma de decisiones.

Todos los sistemas de puntos tienen en común el hecho de combinar en un único valor o puntuación total las valoraciones asignadas a las diversas variables o atributos que se consideran relevantes para establecer prioridades. Sin embargo, la forma de agregar las valoraciones de los diferentes criterios de prioridad permite distinguir entre sistemas *lineales* y sistemas *no lineales*. En el primer caso, la puntuación agregada es una combinación lineal de los valores asignados a cada atributo:

$$PT = \omega_1 p_1 + \omega_2 p_2 + \dots + \omega_n p_n$$

donde PT indica el valor de la puntuación total, las p_i son las puntuaciones de cada uno de los criterios de prioridad y los ω_i representan los pesos respectivos de cada atributo en la fórmula de priorización. En el segundo caso, la agregación de las valoraciones es no lineal; por ejemplo, multiplicativa, como es el caso del sistema de puntos para el tratamiento de infertilidad en Nueva Zelanda (ver sección 3.2.3).

Son muchos los países que han incorporado sistemas de puntos como herramienta para establecer prioridades entre pacientes en lista de espera. En otros países, como España o Italia¹⁴ el debate está abierto. A continuación exponemos algunas de las principales experiencias internacionales en el diseño y utilización de sistemas de puntos para, a continuación, describir las principales propuestas realizadas al respecto en nuestro país.

¹⁴ Ver Testi et al. (2008) y Valente et al. (2009).

3.2. Algunas experiencias internacionales de sistemas de puntos.

3.2.1. La asignación de órganos para trasplante en los Estados Unidos.

Los sistemas de priorización son práctica habitual en la gestión de las listas de espera para trasplantes de órganos en Estados Unidos¹⁵ desde que, en 1987 comenzara a utilizarse un sistema de puntos en la asignación de riñones cadavéricos. En la actualidad, diferentes sistemas se aplican, en la priorización de pacientes en lista de espera para trasplantes de riñón, hígado y páncreas. Se exponen a continuación los rasgos más sobresalientes de estos sistemas.

El sistema de puntos para la asignación de riñones cadavéricos no ha variado esencialmente desde su última modificación en 1995.¹⁶ Resumidamente, los criterios tenidos en cuenta para la atribución de puntos a los pacientes en espera son:

1. Tiempo de espera

- Cada paciente recibe una puntuación entre 0 y 1 atendiendo al lugar que ocupa en la lista (k) y al número total de pacientes en lista (n), según la siguiente fórmula:

$$\frac{n - k + 1}{n}$$

Así el paciente que ocupa el primer lugar de la lista ($k = 1$) recibirá 1 punto, con independencia de la extensión de la lista de espera (n). La puntuación del resto de pacientes sí depende, por el contrario, del número total de pacientes que integren la lista.¹⁷

- Por cada año completo esperando el paciente recibe 1 punto adicional.

2. Calidad del ajuste de antígenos. Se asignan puntos en función del número de desajustes o discordancias (*HLA mismatches*) entre los antígenos del paciente y los del donante, por ser ésta una variable relacionada con la probabilidad de éxito del trasplante. Una discordancia se produce cuando el antígeno del donante es

¹⁵ United Network of Organ Sharing (UNOS): www.unos.org. Organ Procurement and Transplantation Network (OPTN): www.optn.org.

¹⁶ Un amplio resumen de la génesis y evolución del sistema puede encontrarse en Pinto et al. (2000), págs. 17-37.

¹⁷ En una lista de 100 pacientes, el que ocupa el segundo lugar atendiendo al tiempo de espera recibiría una puntuación de 0,99. En una lista de 20 pacientes, el segundo de la lista recibiría 0,95 puntos.

reconocido por el receptor como distinto de sus propios antígenos. Así, el paciente recibe:

- 7 puntos si no existe ninguna discordancia B ni DR18
 - 5 puntos si hay una discordancia B o DR
 - 2 puntos si hay un total de 2 discordancias B o DR
3. Estado de presensibilización. Se asignan 4 puntos a los pacientes con un nivel del 80% o superior en el PRA (*Panel Reactive Antibody*). El PRA proyecta el porcentaje de seres humanos contra quienes el receptor posee anticuerpos, estimado mediante la realización de un test.
4. Pacientes pediátricos. A los candidatos a recibir un riñón menores de 18 años, se les asigna, hasta que cumplan dicha edad:
- 4 puntos adicionales si tienen menos de 11 años
 - 3 puntos adicionales si tienen 11 años o más

La prioridad otorgada a los menores se refuerza con el establecimiento de unos objetivos temporales para la realización del transplante (entre 6 y 18 meses, según la edad) que, de superarse, conceden al paciente pediátrico prioridad absoluta sobre el resto de pacientes en espera –excepción hecha de los órganos sujetos a la cláusula de *mandatory share* (MS) como consecuencia de la identificación de un potencial receptor con un ajuste de antígenos óptimo: 0 discordancias HLA–.

El sistema de puntos para la asignación de riñones cadavéricos se aplica con algunas excepciones, entre las que se encuentra la derivada de la cláusula MS citada, el supuesto de transplante conjunto de riñón y otro órgano, o los casos en que se genera un compromiso de “devolución” (*pay back*) de órganos entre diferentes organizaciones de trasplantes.

Un caso particular en el sistema de puntos recientemente introducido en la política de la UNOS es el referido a aquellos órganos que, por las características del donante (edad avanzada, antecedentes de hipertensión, muerte por accidente cardiovascular, niveles altos de creatinina), presentan un mayor riesgo de que el injerto fracase. En relación con

¹⁸ Existe un par de antígenos en cada uno de los tres complejos de histocompatibilidad HLA-A, HLA-B y HLA-DR. En el caso del locus HLA-A no parece existir evidencia de que un mayor ajuste (0 discordancias) proporcione tasas de supervivencia del injerto superiores.

estos órganos, los pacientes en espera han de manifestar expresamente su disposición a ser receptores de los mismos, en cuyo caso pasarán a integrar una segunda lista (sin abandonar su puesto en la lista “normal”). Los pacientes dispuestos a recibir un órgano de estas características son priorizados mediante un sistema de puntos basado exclusivamente en el criterio de tiempo de espera, definido en los mismos términos expuestos para el caso general.

La política de asignación de hígados de la UNOS combina elementos de un sistema de puntos con la aplicación de principios lexicográficos. A diferencia del caso de los trasplantes de riñón, en la priorización de pacientes a la espera de un hígado el criterio fundamental es el de la *urgencia médica*. Los pacientes son, en primer lugar, clasificados atendiendo a este criterio del siguiente modo:

1. *Status 1*. Se consideran pacientes de Status 1:

- a) Los adultos (18 años o más) que presentan un fallo hepático fulminante y tienen una esperanza de vida sin trasplante inferior a los 7 días.
- b) Los pacientes pediátricos (< 18 años) ingresados en la UCI como consecuencia de un fallo hepático crónico, con una esperanza de vida inferior a los 7 días en ausencia de trasplante y que cumplen algún criterio clínico adicional.

2. *Puntuación según riesgo de muerte*. A todos los pacientes se les asigna un valor de riesgo de muerte según el Sistema de Puntuación MELD (*Model for End-Stage Liver Disease*), si tienen 18 años o más, o según el Sistema de Puntuación PELD (*Pediatric End-Stage Liver Disease*), si se trata de pacientes pediátricos¹⁹. Un valor/puntuación más alto indica un peor pronóstico y, por tanto, una mayor urgencia²⁰.

¹⁹ Los sistemas MELD y PELD proporcionan una puntuación (*score*) asociada al riesgo de muerte para cada paciente que se determina como combinación lineal de los valores clínicos que el paciente presenta en relación con una serie de factores que determinan el pronóstico: niveles de creatinina, de bilirrubina, de albúmina, ... El resultado obtenido de la fórmula se redondea a un decimal y se multiplica por 10 para obtener el valor que sirve para estratificar a los pacientes según su riesgo de muerte.

²⁰ Estudios como el de Edwards y Harper (2001) ratifican la puntuación MELD como un buen indicador de la gravedad de la enfermedad y auguran que su incorporación a la política de UNOS permite que los órganos lleguen a los pacientes con mayor necesidad de ser transplantados. Otros, como Lladó et al. (2002), advierten no obstante de la incapacidad del MELD para reflejar la gravedad real de pacientes con cáncer o trastornos metabólicos. Recientemente, Sharma et al. (2006) concluyen que la reducción de la puntuación por prioridad MELD acometida en 2003 no tuvo ningún impacto negativo en términos de

Siendo la urgencia médica el criterio básico para priorizar a los candidatos, el sistema de asignación de hígados de UNOS incorpora otros dos criterios adicionales: la similitud del grupo sanguíneo y el tiempo de espera. Ambos criterios sirven para ordenar a los pacientes que comparten un mismo estado de urgencia médica, es decir, para priorizar a los pacientes de *Status 1* y para ordenar a los pacientes con una misma puntuación MELD o PELD.

En el caso concreto de los pacientes de prioridad máxima (*Status 1*), tanto uno como otro criterio se traducen en puntos. La similitud/compatibilidad de grupo sanguíneo se puntúa según la tabla siguiente:

Tabla 3. Puntuación asociada a la compatibilidad de grupo sanguíneo en el sistema de asignación de órganos para trasplante hepático en Estados Unidos.

<i>Grado de similitud ABO</i>	<i>Puntos</i>
Idéntico	10
Compatible pero no idéntico	5
Incompatible	0
Pacientes grupo 0 dispuestos a aceptar un órgano grupo A	5

Fuente: Elaboración propia a partir de <http://www.optn.org>.

El paciente de *Status 1* que lleva más tiempo esperando recibe 10 puntos y el resto en proporción al lugar (k) que ocupan en la lista según el tiempo de espera (siendo n el tamaño total de la lista):

$$\frac{n - k + 1}{n}$$

Para el resto de pacientes que no están clasificados como de *Status 1*, la similitud/compatibilidad de grupo sanguíneo y el tiempo de espera sirven para establecer el orden en que el órgano se ofrece a los distintos candidatos, sin que exista una traducción a puntos.

Como todas las políticas de asignación de órganos de UNOS, el criterio geográfico está muy presente, de modo que existe una preferencia determinada por la proximidad (pertenencia a la misma area geográfica) entre el centro del donante y el del potencial receptor. Así, el algoritmo para la asignación de hígados de donantes adultos es el siguiente:

1. Pacientes de *Status 1* en el ámbito local, en orden descendente según puntuación (compatibilidad sanguínea y tiempo de espera)

supervivencia en la lista o de capacidad de los pacientes para acceder a un órgano dentro de un intervalo de tiempo razonable.

2. Pacientes de *Status 1* en el ámbito regional, según puntuación.
3. Resto de pacientes en el ámbito local en orden descendente según probabilidad de muerte pre-transplante (puntuación MELD/PELD; a igualdad de puntuación, se atiende a los criterios de compatibilidad sanguínea y tiempo de espera).
4. Resto de pacientes en el ámbito regional en orden descendente según probabilidad de muerte pre-transplante.
5. Pacientes de *Status 1* en el ámbito nacional, según puntuación.
6. Resto de pacientes en el ámbito nacional en orden descendente según probabilidad de muerte pre-transplante.

Para los órganos procedentes de donantes pediátricos (< 18 años), el algoritmo de asignación es diferente, pues, a igualdad de urgencia médica, se concede preferencia al paciente pediátrico. En todo caso, se mantiene la prioridad local y regional.

En el caso de los trasplantes pancreáticos, el órgano se asigna preferentemente a pacientes del área local que esperen un páncreas, un transplante conjunto de riñón y páncreas o un transplante combinado de órgano e islotes pancreáticos, a menos que exista un paciente para el que se verifique el supuesto de cero discordancias de antígenos que obliga a entregar el órgano a este paciente. De no ser utilizado el órgano de este modo, se procede a su asignación regional o nacional, usando el tiempo de espera como criterio de ordenación.

El órgano puede ser utilizado para la realización de trasplantes de islotes si no ha podido ser transplantado a ningún paciente según la secuencia antes descrita. Para el transplante de islotes se utiliza un sistema de puntos en el que se incorporan criterios de urgencia, ajuste de antígenos y tiempo de espera.

En el caso de los trasplantes de pulmón, hasta 2005 el principal determinante de la asignación de órganos era el tiempo de espera. El sistema era similar al comentado en una sección anterior en relación con el trasplante cardíaco, con el añadido de que la variable urgencia médica no se tenía en cuenta y, en su lugar, se incluía un criterio de compatibilidad de grupo sanguíneo. El nuevo sistema de asignación de pulmones fija la prioridad para el trasplante a partir de la urgencia médica y el resultado esperado de la intervención (además del tiempo de espera). La puntuación se basa en modelos de supervivencia que estiman la supervivencia en la lista y con posterioridad al injerto, y

refleja, además, el beneficio neto del trasplante. Las evaluaciones preliminares indican que se han reducido los tiempos de espera, ha aumentado el número de trasplantes, puede que se haya reducido la mortalidad en los pacientes en lista, al tiempo que la supervivencia post-intervención permanece inalterada (Hachem y Trulock, 2008).

Para el resto de órganos no específicamente contemplados en la regulación de la UNOS²¹, existe un sistema de puntos basado en dos criterios:

- *Urgencia médica*: Entre 4 y 24 puntos según el nivel en que se clasifique al paciente en función de su gravedad. La gravedad va desde el nivel 1 (*en casa, funcionando normalmente*), en cuyo caso el trasplante se puede calificar como un caso de cirugía electiva, hasta el nivel 6 (*hospitalizado, necesitado de equipos mecánicos de asistencia para su supervivencia*).
- *Proximidad*: En función de este criterio, se asignan puntos atendiendo a la distancia existente entre el centro de trasplante y el donante, así como a la distancia existente entre el centro de trasplante y el receptor, según la tabla 4.²²

Tabla 4. Puntuación asociada a la proximidad geográfica en la asignación de órganos para trasplante en Estados Unidos que no disponen de un sistema de priorización específico.

<i>Distancia respecto al centro de trasplante (millas)</i>	<i>del donante (puntos)</i>	<i>del receptor (puntos)</i>
0-50	12	6
50-500	10	5
500-1000	8	4
1000-1500	6	3
1500-2000	4	2
2000-2500	2	1
> 2500	0	0

Fuente: Elaboración propia a partir de <http://www.optn.org>.

3.2.2. El proyecto WCWL y otras experiencias en Canadá.

El proyecto Western Canada Waiting List (WCWL) se gestó a finales de 1998 e inició sus actividades de modo efectivo a lo largo de 1999, con el objetivo de desarrollar herramientas válidas, fiables, clínicamente transparentes y útiles para ayudar a la

²¹ Es decir, distintos de riñón, hígado, páncreas y pulmón, que disponen de su sistema de puntos específico; y distintos de corazón y órganos intestinales, que siguen un sistema lexicográfico resumido en un apartado anterior.

²² La tabla en cuestión es la sugerida por Starzl et al. (1988) para asignar puntos según la proximidad en la priorización de pacientes en espera de un trasplante en general y de un trasplante de hígado, en particular.

gestión de las listas de espera, en cinco procesos: cirugía de cataratas, servicios de salud mental infantil, cirugía general, artroplastia de cadera y rodilla e imagen por resonancia magnética.²³

Las herramientas a las que se refería la declaración de objetivos del proyecto se materializaron en unos protocolos para la asignación de puntos de prioridad que, posteriormente, se han venido aplicando con carácter experimental para probar su validez.

Las puntuaciones asignadas a los diferentes factores que integran los criterios de prioridad respectivos son las que se muestran en la tabla 5 de la página siguiente.²⁴ La fórmula mediante la que se obtiene la puntuación total de prioridad es la simple suma de las puntuaciones obtenidas en cada factor. La puntuación máxima resultante de sumar los puntos por cada factor siempre es igual a 100.

Transcurridos varios años desde su implantación, se puede concluir (Noseworthy et al., 2003) que el proyecto WCWL, pese a no haber “resuelto” el problema de las listas y tiempos de espera, ha demostrado la importancia de disponer de herramientas estandarizadas y fiables en el establecimiento de prioridades en el acceso a los servicios sanitarios. Existe evidencia de la validez convergente y predictiva del sistema de puntos en el caso particular de las intervenciones de artroplastia de cadera y rodilla (Conner-Spady et al., 2004), de cataratas (Conner-Spady et al., 2005) y, algo menos concluyente, en el caso de la cirugía general (Taylor et al., 2002). Por otra parte, los médicos consideran que, en general, los sistemas de puntuación son válidos y resultan prácticos, con algunos matices relativos a ciertos procesos como, por ejemplo, la resonancia magnética (Hadorn et al., 2002), la opinión pública se muestra favorable a la aplicación de medidas de prioridad basadas en puntuaciones, y las autoridades sanitarias son proclives a su extensión.²⁵

²³ *About WCWL* (<http://www.wcwl.org/pages/abwcl.html>).

²⁴ *WCWL: From Chaos to Order - Making Sense of Waiting Lists in Canada*. Final Report of the Western Canada Waiting List Project. May 1, 2001 (*Appendix B*).

²⁵ Recientemente, a partir del sistema de puntos para la artroplastia de cadera y rodilla se ha propuesto un instrumento de puntuación (De Coster et al., 2007) para ser utilizado en la asistencia primaria al adoptar la decisión de referir al especialista a los pacientes susceptibles de ser sometidos a tales intervenciones quirúrgicas en un futuro.

Tabla 5. Puntuaciones del programa canadiense de listas de espera (WCWL).

<i>Factor</i>	<i>Niveles</i>	<i>Rango de puntuación</i>
CIRUGÍA DE CATARATAS		
Agudeza visual (ojo intervenido)	7	0 – 11
Agudeza visual (ojo no intervenido)	7	0 – 17
Deslumbramiento	3	0 – 18
Co-morbilidad (degeneración macular asociada a la edad)	4	-15 – 0
Co-morbilidad (otras)	4	0 – 2
Grado de deterioro de la función visual	4	0 – 23
Otras discapacidades significativas	3	0 – 10
Capacidad para trabajar, vivir independiente o cuidar de otros	4	0 – 19
CIRUGÍA GENERAL		
Frecuencia de los episodios de dolor	4	0 – 9
Máxima intensidad del dolor	4	0 – 11
Intensidad de otras formas de sufrimiento	4	0 – 12
Grado de deterioro en las actividades usuales	4	0 – 15
Agravamiento reciente o resultados de pruebas significativos	Sí/no	0 – 8
Implicaciones del no tratamiento sobre la esperanza de vida	5	0 – 25
Expectativas de mejora en la esperanza de vida con la cirugía	4	0 – 20
PRÓTESIS DE CADERA Y RODILLA		
Dolor al moverse	3	0 – 13
Dolor en situación de reposo	4	0 – 11
Capacidad para desplazarse sin dolor significativo	4	0 – 7
Otras limitaciones funcionales	4	0 – 19
Hallazgos anormales en la exploración física	3	0 – 10
Potencial de progresión de la enfermedad	4	0 – 20
Amenaza para el rol social y la independencia del paciente	3	0 – 20
IMAGEN POR RESONANCIA MAGNÉTICA		
Duración, frecuencia o intensidad normal del dolor o molestia	3	0 – 20
Gravedad de la enfermedad o deterioro físico	3	0 – 20
Curso probable del empeoramiento clínico (plazo)	3	0 – 20
Probabilidad de que la RM proporcione información diagnóstica relevante	3	0 – 20
Probabilidad de que de la información se derive un tratamiento exitoso	3	0 – 20
SALUD MENTAL INFANTIL		
Se puntúan un total de 17 factores: peligro para el niño y para otros, síntomas sicóticos, otras dolencias médicas o psiquiátricas, historial familiar de enfermedad mental, funcionamiento en la escuela y en la sociedad, pronosis en ausencia de intervención, probable beneficio de la misma, etc.		Las puntuaciones máximas van desde 1 punto (uso de sustancias dañinas) hasta 15 puntos (probabilidad muy alta de obtener beneficios con el tratamiento).

Fuente: Elaboración propia a partir de la información del programa (<http://www.wcwl.org/tools>).

Por otro lado, en la provincia canadiense de Manitoba, se desarrolló a lo largo de la segunda mitad de los 90, un sistema de puntos para la priorización de pacientes en espera de una intervención de cataratas (Bellan y Mathen, 2001), como parte esencial del programa de gestión de las listas de espera en esta especialidad (MCWLP-*Manitoba Cataract Waiting List Program*).

A comienzos de 1998 se creó un programa informático para gestionar la lista de espera de manera centralizada. El programa consta de un componente activo, en el que están todos los pacientes que han sido registrados para ser intervenidos quirúrgicamente y que están esperando la intervención y un componente de archivo que contiene los datos de todos los procedimientos quirúrgicos finalizados y los registros cancelados.

Antes de la introducción del nuevo sistema de gestión de las listas, los oftalmólogos tenían sus propias listas de espera y, unas 2 semanas antes de la fecha prevista de intervención, enviaban la solicitud de reserva al hospital especificando el día y hora de quirófano. Con el nuevo sistema, los especialistas envían la solicitud de reserva al hospital en el momento en que toman la decisión de realizar la intervención al paciente. El hospital contacta telefónicamente con cada paciente para pasarle el cuestionario, cuyos resultados se introducen en una base de datos central para determinar la puntuación de prioridad.

Cada oftalmólogo recibe mensualmente un informe donde se relacionan sus pacientes en orden de prioridad según el sistema de puntos. Con este informe, los médicos indican qué pacientes desean operar y en qué orden a lo largo de las siguientes semanas. El informe también sirve para transmitir información en caso de que existan cambios en la situación del paciente. Las cancelaciones se transfieren al archivo del programa y los casos en que la intervención se pospone se mantienen en la lista. A diario, las operaciones realizadas se comunican desde el quirófano a la dirección del programa; esta información se utiliza para transferir los registros desde la base de datos activa al archivo. Los datos de la lista de espera se generan mensualmente y son objeto de revisión en profundidad dos veces al año.

Tabla 6. Sistema de puntos para intervención de cataratas en Manitoba (Canadá).

<i>Factor</i>	<i>Puntuación</i>
Deterioro de la función visual	100 – puntuación en el VF-14
Tiempo de espera	nº de meses esperando × 5
Incapacidad laboral	Ninguna = 0 Leve = 10 Grave = 25
Incapacidad para conducir	No = 0 Sí = 20
Posible pérdida del carné de conducir	No = 0 Sí = 15

El VF-14 (Índice de función visual) es menor cuanto mayor el deterioro en la visión, de ahí que en la fórmula se introduzca el valor 100-VF-14.

Fuente: Bellan y Mathen (2001).

El sistema de puntuación considera cinco factores con rangos de puntuación diversos, tal y como se muestra en la tabla 6. La suma de los puntos obtenidos en cada factor determina la puntuación de prioridad final del paciente.

Algunos cirujanos se han quejado del aumento de “papeleo” que supone el sistema, así como del hecho de que ya no pueden dar a sus pacientes una fecha fija para la intervención en el momento en que ésta se decide, sino una estimación aproximada del tiempo de espera previsible. Por otra parte, se ha criticado que el sistema de puntuación da una excesiva importancia a la conducción, no asigna puntos a quienes han de cuidar a personas dependientes y concede demasiados por tiempo de espera. Los responsables del programa, sin embargo, han decidido mantener el sistema de puntos invariable y defienden el hecho de que el programa ha introducido un enorme grado de igualdad en el sistema, en la medida en que todos los pacientes son priorizados ahora con unos mismos criterios.

3.2.3. Los sistemas de prioridad por puntos en Nueva Zelanda.

Uno de los países pioneros en el desarrollo de sistemas lineales de puntos para la priorización de los pacientes en listas de espera es, sin duda, Nueva Zelanda. El sistema de asignación de prioridades comenzó a desarrollarse en 1992, en el marco de una reforma general de la sanidad pública e inicialmente limitado a un conjunto de tratamientos hospitalarios.

Sin ánimo de ser exhaustivos, el sistema de Nueva Zelanda se puede caracterizar por los siguientes rasgos:²⁶

- Asume una estrategia de reducción de la demanda: los criterios de prioridad han de servir para excluir de las listas de espera a quienes “menos merecen” la asistencia pública, restringiendo el acceso al uso de los servicios públicos existentes a determinadas personas.
- Se basa, principalmente, en un criterio utilitarista: tienen prioridad quienes presentan mayores probabilidades de mejorar y, dentro de éstos, aquéllos cuya mejora pueda resultar de mayor magnitud.

²⁶ Una exposición del marco general de las reformas, los objetivos de las mismas, los aspectos básicos del sistema de priorización y algunas de sus primeras aplicaciones a intervenciones y servicios concretos puede encontrarse en Pinto et al. (2000), págs. 42-59.

- Los sistemas de prioridad pretenden ser justos, consistentes, transparentes, compatibles y comparables; incluirán valores sociales y definirán tiempos máximos.
- Los sistemas (criterios) de prioridad adoptan la forma de “modelos lineales de prioridad”. Un modelo lineal consiste en una fórmula en la que los valores correspondientes a diferentes variables se agregan con una determinada ponderación:

$$Puntuación = F(x_1) + G(x_2) + \dots + W(x_n)$$

- Los criterios de prioridad (las variables del modelo lineal) incluirán factores médicos específicos a la intervención así como factores no clínicos o sociales como la edad (en casos muy concretos), la autonomía personal o el tiempo de espera.

Uno de los ámbitos de aplicación de los sistemas de puntos en Nueva Zelanda es el de las intervenciones de *by-pass* coronario. El sistema utiliza en este caso cuatro factores clínicos y uno no clínico (la afectación de las capacidades sociales, laborales y familiares del paciente), con los valores/ponderaciones mostrados en la tabla 7.

Tabla 7. Sistema de puntos para *by-pass* coronario en Nueva Zelanda.

<i>Factor</i>	<i>Niveles</i>	<i>Rango de puntuación</i>
Grado de obstrucción arterial coronaria	17	0-32
Angina (tipo)	7	0-23
Prueba de esfuerzo	5	0-20
Fracción de eyección ventricular izquierda	3	0-10
Capacidad para trabajar, cuidar de familiares o vivir independientemente	3	1-15
Puntuación total		máx. 100

Fuente: Elaboración propia a partir de la Tabla 14 de Pinto et al. (2000).

Como puede comprobarse, en el caso de cirugía de revascularización cardíaca los factores no clínicos apenas contribuyen un 15% a la puntuación final máxima, lo cual resulta bastante razonable en este tipo de intervención, en el que la gravedad determina la urgencia y ésta la prioridad. De hecho, es ésta la única variable cuya puntuación se ha visto modificada a lo largo de los años. Aunque se ha mantenido el máximo de 15 puntos para los casos en que la capacidad para trabajar, cuidar de familiares o vivir con independencia se encuentra “inmediatamente amenazada”, los dos niveles restantes,

“amenazada pero no de modo inmediato” y “no amenazada pero más dificultosa” han reducido su puntuación de 8 a 5 y de 4 a 1, respectivamente.²⁷

Otras intervenciones en cardiología disponen de sistemas lineales similares. Por ejemplo, en el caso de cateterismo cardíaco, se computan tres factores clínicos y el factor social ya mencionado (“capacidad para trabajar, ...”), asignándose a éste idéntico rango de puntuación que en el caso anterior. En la cirugía por estenosis aórtica el factor no clínico ni siquiera aparece en la fórmula de puntos.

En el ámbito de las intervenciones de oftalmología, se definen seis categorías de prioridad en orden descendente (ver Tabla 8). La categoría 1 incluye todas las situaciones que requieren una actuación inmediata, mientras que la categoría 6 incluye los casos en que se puede planificar la intervención sin ningún horizonte temporal.

Tabla 8. Sistema de puntos para intervenciones de oftalmología en Nueva Zelanda.

<i>Categoría</i>	<i>Rango de puntuación</i>	<i>Condición clínica (ejemplos)</i>	<i>Tiempos de tratamiento</i>
1	91-100	endofthalmitis, glaucoma agudo, queratitis aguda, diacriocistitis aguda	24 horas
2	71-90	tumor maligno intraocular, glaucoma crónico con alto riesgo de pérdida de visión	4 semanas
3	51-70	tumor maligno de párpado, glaucoma crónico con bajo riesgo de pérdida de visión,	12 semanas
4	21-50	diacriocistitis crónica, estrabismo cosmético grave, ptosis cosmética grave, cataratas	6 meses
5	< 20	estrabismo cosmético leve, cataratas, ptosis cosmética no grave	---

Fuente: Elaboración propia a partir de Hadorn y Holmes (1997).

A cada una de las categorías, con excepción de la última, se le asocia un rango de puntuación, correspondiendo al médico que evalúa al paciente asignar la puntuación concreta dentro de dicho rango en función de la gravedad de la condición clínica o la patología que presente el enfermo.

La puntuación determina, a su vez, el plazo máximo de tiempo en que el paciente ha de ser tratado, plazo que va desde las 24 horas para los pacientes clasificados en la categoría 1 a los 6 meses para los estados clínicos de la categoría 4. Las situaciones cuya puntuación resulta inferior a 20 puntos (categoría de prioridad 5) no se asocian a un tiempo de espera máximo prefijado.

²⁷ No obstante, no está claro que el sistema esté sirviendo en realidad para establecer prioridades entre pacientes en lista de espera para cirugía de *by-pass*. Un estudio reciente realizado en Auckland (Seddon et al., 2006) concluye que el sistema de puntos para *by-pass* coronario se usa para regular el acceso a la cirugía, pero no así para priorizar la urgencia de la intervención de los pacientes una vez que están en la lista. Esta decisión continúa en manos de los cardiólogos y cirujanos.

Para el caso particular de la intervención de cataratas existe, a su vez, un sistema lineal de puntos en virtud del cual se le asigna al paciente la puntuación dentro del rango previsto de 0 a 50 puntos (salvo en los casos en que las cataratas se asocien a otra patología más grave/urgente o su extracción sea necesaria para tratar posteriormente otro problema oftalmológico, como la retinopatía diabética). Este sistema lineal de puntos consta de cinco elementos, separados en dos grupos. El primer grupo valora la situación del paciente desde un punto de vista clínico y se compone de:

- *Sección 1.* Puntos por agudeza visual. Se asigna un máximo de 35 puntos según el resultado de un test.
- *Sección 2.* Modificadores clínicos.
 - Se añaden 5 puntos en caso de que la agudeza visual en el ojo que se ha de operar sea mejor que 6/24 y exista catarata sub-capsular posterior.
 - Se reduce un 50% la puntuación por agudeza visual si existe una patología diferente de las cataratas que contribuye a reducir la visión
- *Sección 3.* Gravedad del deterioro visual
 - Función visual general. Según la capacidad para reconocer caras, ver televisión, cocinar, etc. se asignan entre 0 (“ninguna dificultad”) y 5 puntos (“imposible”).
 - Conducción/movilidad. Se asignan hasta 5 puntos más atendiendo a cómo el deterioro visual afecta a la capacidad de conducir y desplazarse.

Sólo si la suma de las puntuaciones anteriores es inferior a 50 puntos (el máximo para esta intervención), se pueden añadir puntos como resultado de evaluar al paciente en las dos últimas dimensiones:

- *Sección 4.* Capacidad para trabajar, cuidar de otros, vivir con independencia. Se asigna entre 0 (“ninguna dificultad”) y 5 puntos (“imposible”) por este concepto.
- *Sección 5.* Otras discapacidades. Se pueden sumar hasta 5 puntos adicionales según la gravedad de la discapacidad, caso de existir.

El sistema de puntos para cataratas ha demostrado ser una herramienta útil y fiable, que permite una mejor estratificación de los pacientes en comparación con métodos

alternativos como, por ejemplo, el uso de la escala visual analógica para evaluar a los pacientes (Wong et al., 2005), garantizando así un mejor resultado sanitario.

El caso de los tratamientos de fertilidad es peculiar por varios motivos. En primer lugar, por ser el único que incorpora entre los factores de prioridad clínica características como la edad de la paciente o su condición de fumador/a. En segundo lugar, porque otorga bastante relevancia a los factores sociales (psico-sociales). En tercer lugar, porque la metodología de cálculo de la puntuación de prioridad se aparta de la fórmula estrictamente aditiva.

El sistema se ha modificado ligeramente en relación con el original,²⁸ si bien se mantiene la metodología de cálculo basada en el producto de dos puntuaciones parciales, la primera de las cuales atiende a los llamados “criterios objetivos” y la segunda resulta de la consideración de los “criterios sociales”. Los puntos por “criterios objetivos” se asignan según se muestra en la tabla 9.

Tabla 9. Sistema de puntos para tratamientos de fertilidad en Nueva Zelanda (1): Criterios objetivos.

<i>Probabilidad de embarazo sin tratamiento</i>	<i>Puntos (O1)</i>
≤ 5%	10
6 – 20%	7
21 – 50%	4
> 50%	2
<i>Edad de la mujer</i>	<i>Puntos (O2)</i>
≤ 39 años	10
40 – 41 años	5
≥ 42 años	1
<i>FSH basal, días 2-5 del ciclo, respecto al rango de referencia</i>	<i>Puntos (O3)</i>
Siempre dentro del rango	10
En ocasiones por encima	8
Siempre o casi siempre por encima	2
<i>Fumadora</i>	<i>Puntos (O4)</i>
No	10
Sí	6

Fuente: Elaboración propia a partir de la Tabla 18 de Pinto et al. (2000).

La puntuación parcial por criterios objetivos (OC) se determina multiplicando las puntuaciones que resulten de aplicar los criterios de la tabla:

$$OC = O1 \times O2 \times O3 \times O4$$

Esta puntuación es “normalizada” para su inclusión en la fórmula final, obteniéndose la puntuación revisada por criterios objetivos (ROC):

²⁸ Ver tabla 18 de Pinto et al. (2000), pág. 57.

$$ROC = \frac{OC}{10.000}$$

Los “criterios sociales” incluyen la duración de la infertilidad, el número de hijos que ya tiene la paciente y el hecho de que la pareja se haya sometido o no a esterilización previamente. Los puntos por estos conceptos se asignan como muestra la tabla 10.

Tabla 10. Sistema de puntos para tratamientos de fertilidad en Nueva Zelanda (2): Criterios sociales.

<i>Duración de la infertilidad</i>	<i>Puntos (S1)</i>
< 1 año	5
1 – 2 años	20
3 – 5 años	40
> 5 años	50
<i>Número de hijos</i>	<i>Puntos (S2)</i>
Ninguno	30
1 de su actual relación	10
> 1 de su actual relación	5
≥ 1 de una relación anterior	8
<i>Esterilización previa</i>	<i>Puntos (S3)</i>
Ningún miembro de la pareja esterilizado	20
Fallecimiento de un hijo	20
Un miembro de la pareja esterilizado	10

Fuente: Elaboración propia a partir de la Tabla 18 de Pinto et al. (2000).

La puntuación por criterios sociales (SC) se determina sumando las puntuaciones que resulten de aplicar los criterios de la tabla anterior:

$$SC = S1 + S2 + S3$$

Finalmente, la puntuación de prioridad global (PS) viene dada por el producto entre las dos puntuaciones parciales antes calculadas:

$$PS = ROC \times SC$$

Por último, los tratamientos de cirugía ortopédica y las intervenciones (quirúrgicas o no) en otrorrinolaringología comparten un sistema de puntuación integrado, sensiblemente distinto a los hasta ahora expuestos. Este sistema supone la adaptación de uno inicialmente desarrollado en el campo de la cirugía plástica y que se ha denominado Sistema de Puntuación de Pacientes Integrado (*IPSS-Integrated Patient Scoring System*).

La lógica de este sistema radica en el convencimiento de que el sistema de puntuación no puede ser independiente del diagnóstico; la priorización debe ser establecida por especialistas en la materia y ha de ser sencilla, de modo que absorba la menor cantidad posible de tiempo. Es esencial, se afirma, que el sistema de puntuación proporcione una ordenación de prioridad que sea consistente con la práctica clínica.

El sistema de priorización/puntuación consta de dos etapas sucesivas, una primera que es responsabilidad de los médicos que evalúan al paciente y una segunda, de naturaleza administrativa, gestionada mediante programas informáticos:

1. *Puntuación clínica*.- Tras el procedimiento de evaluación del paciente y una vez se ha hecho el diagnóstico y se ha fijado el tratamiento a seguir, el médico determina el grado de urgencia (prioridad) asignando, en consecuencia, al paciente una puntuación entre 1 y 5 (a mayor puntuación, mayor urgencia). Esta “puntuación clínica” o “prioridad lineal de necesidad” refleja la necesidad que tiene el paciente de recibir el tratamiento o intervención en relación únicamente a los pacientes que sufren la misma condición clínica. Para determinarla se han de considerar todos los factores relevantes: grado de discapacidad, nivel de dolor, posibles efectos perjudiciales de la demora, circunstancias sociales (familia, capacidad laboral, actividades de ocio, ...).
2. *Puntuación de prioridad global*.- Cada procedimiento o intervención tiene asignado un rango de prioridad entre 0 y 100 (para tratamientos de otorrinolaringología) o entre 5 y 100 (para intervenciones de cirugía ortopédica). Estos rangos han sido elaborados por especialistas a escala nacional y representan la prioridad relativa de una intervención frente al resto de procedimientos de la misma especialidad. La puntuación clínica (entre 1 y 5) se “normaliza” en relación con el rango que corresponda al procedimiento de que se trate y se suma a la puntuación base, obteniéndose así la puntuación de prioridad global.

Por ejemplo, el rango asignado a artroplastia de cadera es 40-90. Eso significa que un paciente a quien el médico ha asignado un nivel de prioridad 1 tendrá 40 puntos y uno al que su médico ha asignado la máxima prioridad clínica (5) recibirá 90 puntos. Si un paciente recibe una puntuación de prioridad clínica de 3, su puntuación de prioridad global será:

$$40 + \frac{90 - 40}{5 - 1} \times (3 - 1) = 65 \text{ puntos}$$

En la especialidad de otorrinolaringología, la rinoplastia tiene asignado un rango de 10-50, mientras que a la laringoscopia le corresponde un rango de 40-100. Eso significa que un paciente en espera de laringoscopia con un nivel de prioridad clínica bajo, digamos 2, recibiría una puntuación integrada de:

$$40 + \frac{100 - 40}{5 - 1} \times (2 - 1) = 55 \text{ puntos}$$

lo cual le otorgaría prioridad sobre un paciente al que se le ha prescrito la realización de una intervención de rinoplastia con el nivel máximo de prioridad, que acumularía un total de 50 puntos.

El sistema de puntuación integrado parece una alternativa prometedora a los sistemas lineales de puntos porque conjuga el respeto al juicio de prioridad clínico con un escaso coste en términos de los recursos que demanda (en particular, en lo que se refiere al tiempo que el médico ha de dedicar a determinar el nivel de prioridad).

3.2.4. La experiencia de Salisbury en el Reino Unido.

En Salisbury (Reino Unido), se viene desarrollando desde hace unos años un sistema de puntos para la gestión de las listas de espera de cirugía electiva y ambulatoria. El Sistema de Puntuación de Prioridad de Salisbury permite a los médicos asignar una prioridad relativa a los pacientes en el momento en que entran en lista de espera para una asistencia sanitaria de carácter electivo. Los puntos asignados a cada paciente son el resultado de valorar los siguientes factores:

- grado de progresión de la enfermedad,
- dolor o malestar,
- incapacidad o dependencia de otros,
- pérdida de la ocupación habitual y
- tiempo que ya han estado esperando.

En reconocimiento de la necesidad de planificar los recursos al tiempo que se prioriza a los pacientes en lista de espera, se han desarrollado para todos los procesos unos grupos de iso-consumo, que clasifican los procesos en función de su consumo de recursos (por ejemplo, días de cama y tiempo de quirófano requeridos).

Un ejercicio de modelización que toma como base el sistema de puntos de Salisbury (Lack et al., 2000) pone de manifiesto que la ordenación de los pacientes según el sistema de prioridad descrito es significativamente diferente de la que resultaría según un criterio basado exclusivamente en el tiempo de espera (“se atiende primero a quien primero llega”). Además, concluye el estudio que el sistema de puntos requiere menos recursos que el tradicional para tratar a los 20 primeros pacientes de las respectivas

listas, ajustándose mejor al criterio de “necesidad” definido por el programa. Sin embargo, se constata que el sistema de puntos elimina menos días de espera de la lista que el procedimiento de atención en orden de entrada en la lista.

La idea de extender los sistemas de puntos al conjunto del sistema de salud británico (NHS) comienza a ganar adeptos. A tal fin resulta necesario disponer de información acerca de las preferencias de los financiadores, profesionales y pacientes en relación con los factores clínicos y sociales que deberían determinar el orden de prioridad. Edwards et al. (2003) concluyen, a partir de una encuesta realizada a distintas muestras representativas de los citados colectivos, que las variables más relevantes deberían ser el nivel de dolor, el grado de avance de la enfermedad, el nivel de malestar y el nivel de discapacidad; mientras que la edad, el coste, la existencia de personas dependientes o la capacidad de pago deberían tener escasa o nula influencia en el establecimiento de prioridades.

4. Sistemas lineales de puntos en España.

El desarrollo de los sistemas de puntos es objeto de un número creciente de investigaciones en nuestro país. Desde que, en el año 2000, la Agencia catalana de evaluación de tecnologías (AATRM) pusiera en marcha un proyecto para el diseño de sistemas lineales de puntos en cirugía de cataratas y en artroplastia de cadera y de rodilla (Espallargues et al., 2003, Espallargues et al., 2004), han seguido a éste otros similares para cirugía de varices (Rivera et al., 2004), cataratas (Rodríguez-Míguez et al., 2004), prostactectomía (Abad et al., 2006), cirugía electiva en general (Cabasés et al., 2006), y artroplastia de cadera y rodilla en el ámbito del Servicio Gallego de Salud (Rodríguez et al., 2007). Estos estudios no han pasado de ser propuestas metodológicas, con la excepción del sistema diseñado para Cataluña por la AATRM, que ha sido llevado a la práctica, si bien con carácter de prueba piloto, de ahí que dediquemos el apartado siguiente a exponer con detalle este proyecto.

4.1. Cirugía de cataratas y artroplastia de cadera y rodilla. La experiencia piloto de Cataluña (Espallargues et al., 2003; 2004)

En el año 2000 se puso en marcha en Cataluña un proyecto para la elaboración de un sistema de priorización de pacientes en lista de espera para cirugía de cataratas, artroplastia de cadera y artroplastia de rodilla (Espallargues et al., 2003; Espallargues et al., 2004). El punto de partida del proyecto fue constatar la necesidad de contar con la perspectiva y valores de todos los agentes implicados a la hora de definir las variables o criterios de prioridad. Así, la primera fase de la investigación, de naturaleza cualitativa, consistió en identificar los criterios más relevantes desde el punto de vista de los clínicos, los pacientes, los familiares y la población general.

El resultado de esta primera etapa fue la identificación de un total de 15 criterios, entre los que se seleccionaron 6 para cirugía de cataratas y 7 para artroplastia (agrupando variables similares y ordenándolas en función de la valoración de los diferentes grupos). A continuación, el equipo investigador, con la ayuda de un comité científico asesor, determinó los niveles para cada criterio.

La segunda fase del proyecto consistió en obtener las puntuaciones para cada nivel dentro de cada criterio. Para ello, a partir de las 288 combinaciones posibles de variables y niveles, se seleccionó, mediante ortogonalización, un subconjunto de 16 por procedimiento (“tarjetas” o “escenarios hipotéticos de pacientes”). Estas 16 tarjetas se

presentaron a los participantes en esta segunda fase para que las ordenasen en función de la prioridad que ellos concederían a cada uno de los escenarios. Los participantes en esta tarea de ordenación procedían de los diferentes colectivos implicados (población general, pacientes/familiares, especialistas y profesionales relacionados), y la información se obtuvo, según los casos, mediante encuesta postal o entrevista presencial.

A partir de la información recabada, se calcularon las puntuaciones mediante un análisis de regresión multivariante (*rank ordered logit*), normalizándolas a continuación en una escala de 0 a 100, de modo que el paciente en peor situación (con prioridad máxima) recibiese 100 puntos y el de menor prioridad obtuviese 0 puntos. En la tabla 11 se resume el sistema de puntos así derivado.

Así, por ejemplo, un paciente en lista de espera para artroplastia con una patología moderada, dolor leve, alta probabilidad de recuperación, con bastantes limitaciones para realizar las actividades cotidianas y limitado para trabajar, sin nadie que lo cuide y sin personas a su cargo tendría una puntuación total de 37 sobre un máximo de 100 ($PT = 0 + 0 + 8 + 10 + 10 + 9 + 0 = 37$).

En términos de importancia relativa, los criterios más relevantes resultaron ser los clínicos (salvo la probabilidad de recuperación), seguidos de los funcionales y, por último, las variables sociales. Los investigadores hallaron diferencias en las puntuaciones estimadas en los análisis de subgrupos, esto es, a partir de la consideración separada de las preferencias de cada uno de los colectivos consultados. Este hecho avala, en su opinión, la conveniencia de tener en cuenta la opinión de los diversos sectores implicados (Sampietro-Colom et al., 2006).²⁹ Por otra parte, la mayor participación ciudadana a la hora de establecer prioridades en las listas de espera sanitarias podría conllevar una mayor aceptabilidad y confianza en el sistema.³⁰

²⁹ Estas diferencias entre la opinión de los pacientes, de la población general) y de los profesionales se han puesto de manifiesto en otros estudios, como el de Woolhead et al., (2002), para el caso de la prótesis de rodilla en el Reino Unido, o el de Oudhoff et al. (2007) para los procesos de varices, hernia inguinal y cálculos biliares en los Países Bajos.

³⁰ La implicación de la población en la tarea de establecer prioridades es defendida por Bruni et al. (2007), en el marco de la “Estrategia de Tiempos de Espera” de Ontario (Canadá), proponiendo un plan concreto para impulsar la participación de la población en esta y otras iniciativas, de modo operativo. En España, Escobar et al. (2005) defienden la participación de los pacientes en el diseño de instrumentos de priorización para el caso particular de las prótesis de rodilla y cadera, no sólo por la mayor implicación de éstos en el proceso asistencial que ello conlleva, sino también para que la información recogida sea más completa y representativa de la situación de tales pacientes.

Tabla 11. Sistema de puntos para artroplastia de cadera y rodilla, y cirugía de cataratas en Cataluña (Espallargues et al., 2003; 2004)

ARTROPLASTIA DE CADERA Y RODILLA		CIRUGÍA DE CATARATA	
Criterios y niveles	Puntuación	Criterios y niveles	Puntuación
Gravedad de la enfermedad (exploración y pruebas)		Gravedad de la enfermedad (incapacidad visual)	
Patología moderada	0	Incapacidad visual leve	0
Patología muy avanzada	18	Incapacidad visual moderada	20
		Incapacidad visual grave	35
		Incapacidad visual muy grave	45
Dolor			
Leve	0		
Moderado	17		
Grave	33		
Probabilidad de recuperación		Probabilidad de recuperación	
Moderada	0	Moderada	0
Alta	4	Alta	6
		Muy alta	7
Limitación de las actividades cotidianas		Limitación de las actividades cotidianas	
Tiene algunos problemas	0	Tiene algunos problemas	0
Tiene bastantes problemas	10	Tiene bastantes problemas	11
Es incapaz de realizar la mayor parte	20	Es incapaz de realizar la mayor parte	15
Limitación para trabajar		Limitación para trabajar	
No trabaja o no está limitado	0	No trabaja o no está limitado	0
Está limitado para trabajar	10	Está limitado para trabajar	14
Tener alguna persona que le cuide		Tener alguna persona que le cuide	
Tiene alguna persona que le cuide	0	Tiene alguna persona que le cuide	0
No tiene ninguna persona que le cuide	9	No tiene ninguna persona que le cuide	11
Tener alguna persona a su cargo		Tener alguna persona a su cargo	
No tiene personas a su cargo	0	No tiene personas a su cargo	0
Tiene personas a su cargo	6	Tiene personas a su cargo	6

Fuente: Espallargues et al. (2004)

La última etapa del proyecto consistió en el desarrollo de una prueba piloto (Espallargues et al., 2005) en una serie de hospitales de diferentes características (complejidad y titularidad), con el fin de reproducir la diversidad de la red hospitalaria catalana. La prueba piloto se componía, a su vez, de dos fases diseñadas al objeto de llevar a cabo un estudio evaluativo “antes-después”.

Entre las dificultades encontradas en el curso de la prueba piloto, cabe señalar algunas críticas de los médicos relativas a la escasa disponibilidad de tiempo para la cumplimentación de los formularios, la existencia de casos especiales en los que no cabe aplicar el sistema, así como el desacuerdo o la dificultad de valoración de algunos de los criterios (en particular, los “sociales”). Así mismo, se ha puesto de manifiesto la necesidad de acompañar el sistema con la definición de tiempos de garantía máximos asociados a distintos intervalos de puntuación, con el fin de evitar que siempre queden en cola los enfermos con puntuaciones bajas.

No obstante, la evaluación de esta experiencia es positiva pues, más allá de las dificultades organizativas que lleva aparejadas su introducción y difusión, el instrumento parece ser válido y útil a la hora de priorizar, y puede tener un impacto positivo en la gestión de las listas de espera (Allepuz et al., 2008).

4.2. Cirugía de cataratas (Rodríguez-Míguez et al., 2004)

El estudio de Rodríguez-Míguez et al. (2004)³¹ es, en realidad, un experimento para mostrar la utilidad del “análisis conjunto” (*conjoint analysis*) a la hora de desarrollar un sistema de puntos basado en preferencias sociales. El experimento se realiza para el caso específico de la cirugía de cataratas, si bien el objetivo de su estudio no es propiamente derivar un algoritmo de puntuación para su aplicación en la práctica clínica (dado el carácter de estudio piloto de su investigación) sino demostrar la validez de la metodología empleada.

Los autores eligen el método del análisis conjunto, consistente en obtener las preferencias de los individuos en relación con conjuntos de alternativas multi-atributo. El método se basa en la obtención, para los diferentes niveles de cada atributo, de aquellos pesos más consistentes con las preferencias globales del sujeto para el conjunto de alternativas. En el estudio las alternativas son pacientes en espera de una intervención de cataratas, y los atributos son las características del paciente que se consideran relevantes a la hora de fijar su prioridad en la listas de espera.

Por lo que respecta a la selección de los atributos y niveles, el estudio recurre a la revisión de la literatura existente y a la opinión de expertos (concretamente, cuatro especialistas en oftalmología con amplia experiencia en la gestión de listas de espera para cataratas). Los atributos seleccionados fueron los siguientes:

- Incapacidad visual (I). Se mide a través del índice de discapacidad funcional visual VF-14, y se establecen cuatro niveles de incapacidad: leve, moderada, grave y muy grave.
- Limitaciones en las actividades diarias (L). Este atributo tiene dos niveles: (a) algunos problemas para realizar actividades cotidianas (trabajar, hacer las tareas del hogar, disfrutar de actividades de ocio); y (b) incapaz de hacer la mayoría de sus actividades.

³¹ Una versión preliminar de los resultados puede hallarse en Pinto et al. (2000)

- Probabilidad de mejora (K). Se consideran tres niveles: moderada (50%), alta (75%) y muy alta (99%).³²
- Edad del paciente (A). Dado que la prevalencia de la enfermedad se localiza en pacientes de edad avanzada, se definen cuatro niveles de edad: 50 años, 65 años, 75 años y 85 años.
- Tiempo de espera en la lista (W). La dimensión relativa al tiempo en la lista se clasifica utilizando cuatro niveles: 3 meses, 6 meses, 12 meses y 18 meses.

Los autores asumen la forma aditiva del modelo, habitual en el análisis conjunto, por lo que, al no existir interacciones entre dimensiones, los parámetros de interés pueden obtenerse sin necesidad de evaluar todas las posibles combinaciones de atributos y niveles (384 en total). Por tanto, mediante un procedimiento de ortogonalización, seleccionan un conjunto de 16 tarjetas representativas de otros tantos pacientes hipotéticos.

El método de elicitación elegido fue el de la ordenación de las alternativas, administrándose el cuestionario mediante entrevista personal a una muestra de 100 sujetos extraídos de la población general con una cierta representatividad por grupos de edad.³³

Los pesos de cada nivel y atributo se estimaron mediante un modelo *Rank-ordered logit*. Dado que algunos niveles intermedios de las variables probabilidad de recuperación, edad del paciente y tiempo de espera no se incluyeron en la encuesta, los autores estimaron un “modelo ajustado”, en el que se introduce un ajuste lineal para la variable edad, y un ajuste logarítmico para el tiempo en lista de espera (en meses) y la probabilidad de mejora. En la tabla 12 se muestran los parámetros estimados mediante este modelo ajustado.

Los coeficientes de la tabla podrían utilizarse para establecer prioridades entre pacientes (salvando el hecho de que estamos ante el resultado de un estudio piloto). Cuanto mayor sea la puntuación, mayor será la prioridad otorgada a un paciente. Así, una persona con incapacidad visual grave, algunos problemas en sus actividades cotidianas, una probabilidad de mejora del 70%, 65 años y 10 meses en lista de espera, tendría una

³² En la estimación ajustada, esta variable y las dos siguientes se transforman para hacerlas continuas.

³³ Como los propios autores dejan claro desde el inicio, se trata de un estudio piloto de carácter metodológico, de ahí lo reducido del tamaño muestral y el hecho de que no se garantice la representatividad poblacional de la muestra escogida.

puntuación total de 1.90 puntos [$PT = 1.534 + 0 + 0.457 \times \text{Ln}(70) - 0.038 \times 65 + 0.390 \times \text{Ln}(10) = 1.90$].

Tabla 12. Parámetros estimados con el “modelo ajustado” para un sistema de puntos en listas de espera de cataratas (Rodríguez et al., 2004).

<i>Variables y niveles</i>	<i>Parámetros (errores estándar)</i>
Constante	-0.954 (0.495)
Incapacidad visual	
<i>Leve</i>	0.000
<i>Moderada</i>	0.716 (0.085)
<i>Grave</i>	1.534 (0.084)
<i>Muy grave</i>	1.766 (0.085)
Limitaciones en las actividades diarias	
<i>Tiene algunos problemas</i>	0.000
<i>Es incapaz de hacer la mayoría</i>	0.766 (0.059)
Probabilidad de mejora (Ln)	0.457 (0.105)
Edad del paciente (años)	-0.0.8 (0.002)
Tiempo de espera en meses (Ln)	0.309 (0.043)

Fuente: Rodríguez et al. (2004)

Con el fin de evaluar sus resultados, los autores llevan a cabo diversas pruebas de validez (aparente, predictiva y de constructo), consistencia y robustez, obteniendo en todos los casos conclusiones satisfactorias. No obstante, al margen del reducido tamaño muestral, las principales limitaciones del estudio pueden encontrarse en la posible omisión de atributos relevantes (por ejemplo, que el paciente tenga personas a su cargo) y en el escaso número de niveles definidos para cada dimensión.

4.3. Cirugía de varices (Rivera et al., 2004 y Bellmunt-Montoya et al., 2008).

4.3.1. Propuesta de sistema de puntos de Rivera et al. (2004).

Existen dos propuestas de sistemas de puntos para el caso de la cirugía de varices. La primera, en orden cronológico, es la de Rivera et al. (2004), quienes aplican la metodología del análisis conjunto. La selección de los atributos se basó, en primer lugar, en una revisión de la literatura, a partir de la que se identificaron cinco atributos: gravedad clínica, repercusiones en la vida cotidiana, edad del paciente, tiempo en la lista de espera y que el paciente tuviera personas a su cargo. En segundo lugar, los autores informan de la realización de una encuesta sobre una muestra de reducido tamaño³⁴, en

³⁴ La única información que se ofrece es que se trató de una “pequeña encuesta en una muestra aleatoria de nuestra sociedad”. Probablemente se tratara de una *muestra de conveniencia*.

virtud de la cual optaron por suprimir el último de los atributos identificados en la revisión de la literatura.

Para cada atributo se determinaron tres niveles. En el caso de las dos primeras dimensiones se consultó la literatura especializada y se atendió al protocolo para inclusión en lista de espera de la Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascular. El resultado fue la consideración de los niveles de gravedad clínica *grave*, *moderada* y *leve* y, para el caso del atributo “implicaciones en la vida cotidiana”, su categorización en *mucha*, *media* y *poca*. Para la variable edad se definieron los intervalos *<50 años*, *entre 50 y 65 años*, y *>65 años*. Por último, los niveles asociados al tiempo de espera se fijaron en *<5 meses*, *entre 5 y 9 meses*, y *>9 meses*.

Por lo que respecta al modelo, se optó por una regla de agregación aditiva (es decir, suponiendo la ausencia de interacciones entre atributos), realizándose un diseño fraccional ortogonal con el que se seleccionaron nueve combinaciones del total de 243 posibles. Las preferencias se obtuvieron en forma de ordenaciones de las tarjetas, y el cuestionario fue administrado a tres muestras diferentes: profesionales sanitarios (médicos y enfermeras) vinculados al problema de salud específico tratado (n=23); pacientes que estuviesen o hubiesen estado en algún momento incluidos en lista de espera para ser intervenidos de varices, o familiares de estos pacientes (n=38); y población general (n=186).

Los parámetros del modelo se estimaron mediante un *logit ordenado*, con el resultado que se muestra en la tabla 13. Siendo la puntuación máxima total que se desprende de los coeficientes de la tabla igual a 3.82, se puede comprobar que el atributo gravedad es el que más peso tiene en el algoritmo de puntuación ($1.66/3.82 = 43.5\%$); la afectación de la vida cotidiana tiene un peso del 23.5%, el tiempo en lista pondera algo más del 20% y la edad del paciente un 12.5%.

De los resultados obtenidos, llama la atención el hecho de que uno de los niveles asociados a la edad (“entre 50 y 65 años”) no resultase significativo y, más aún, que la permanencia en lista de espera más de 9 meses tuviese asignado un coeficiente inferior (de hecho, la mitad) del estimado para un tiempo de espera de entre 5 y 9 meses. En el primer caso, los autores argumentan que ello puede explicarse por el hecho de que la gente prefiera priorizar a los más jóvenes por razones de eficiencia y a los más ancianos por motivos éticos. En relación con el tiempo de espera, sugieren los autores que “para

la sociedad, una persona que lleve ‘demasiado’ tiempo esperando, es posible que no necesite realmente ser operado (*sic*), de ahí que se valore en menor medida”.³⁵

Tabla 13. Resultados de la estimación del modelo para diseñar un sistema de puntos para cirugía de varices (Rivera et al., 2004).

<i>Variables y niveles</i>	<i>Parámetros (errores estándar)</i>
Constante	-1.576 (0.101)
Gravedad clínica	
<i>Leve</i>	0.000
<i>Moderada</i>	0.827 (0.071)
<i>Grave</i>	1.662 (0.073)
Implicaciones en la vida cotidiana	
<i>Poca</i>	0.000
<i>Media</i>	0.813 (0.071)
<i>Mucha</i>	0.901 (0.072)
Edad del paciente (años)	
<i>Menos de 50</i>	0.000
<i>Entre 50 y 65</i>	-0.101 (0.073)
<i>Más de 65</i>	0.377 (0.065)
Tiempo de espera (meses)	
<i>Menos de 5</i>	0.000
<i>Entre 5 y 9</i>	0.781 (0.072)
<i>Más de 9 meses</i>	0.344 (0.072)

Fuente: Rivera et al. (2004)

4.3.2. Sistema lineal de puntos de Bellmunt-Montoya et al. (2004)

La propuesta de Bellmunt-Montoya et al. (2008) también se orienta a la gestión de listas de espera para cirugía de varices. El diseño metodológico es muy similar al descrito anteriormente, por cuanto se aplica un modelo aditivo a partir de la técnica del análisis conjunto. Las principales diferencias estriban en la selección de los atributos y la definición de los niveles dentro de cada uno de ellos.

En este caso, se partió también de una revisión de la bibliografía, organizándose seguidamente sendos grupos focales, ambos compuestos por ocho sujetos, de especialistas en angiología y cirugía vascular y de pacientes en consulta externa de cirugía vascular, respectivamente. El resultado fue la identificación de ocho criterios: gravedad de la patología, tamaño de las varices, complicaciones, circunstancias laborales agravantes, sintomatología, personas disminuidas o ancianos a su cargo,

³⁵ Los autores dan cuenta de la transformación de las variables “tiempo en lista de espera” y “edad del paciente” en variables continuas mediante una función de ajuste parabólica (que resulta ser convexa en el primer caso y cóncava en el segundo), si bien no informan del efecto sobre los coeficientes que supone dicho ajuste.

imposibilidad de tratamiento médico y calidad de vida (según el cuestionario específico CIVIQ-2). Un contacto ulterior con los especialistas del grupo focal mediante la técnica de grupo nominal llevó a eliminar dos criterios (“personas disminuidas o ancianos a su cargo” e “imposibilidad de tratamiento médico”); el criterio “sintomatología” se eliminó finalmente por solapamiento. El resultado final fue, por tanto, la selección de 5 atributos tres de ellos con dos niveles, y los dos restantes con tres niveles (ver tabla 14).

Mediante ortogonalización se seleccionaron 16 escenarios de los 72 posibles, para su valoración por una muestra de población general (n=98) estratificada por sexo y grandes cuotas de edad (de 18 a 45 años y de 16 a 79 años). La entrevista personal se realizó mediante un cuestionario asistido por ordenador. En la tabla 14 se muestran las puntuaciones normalizadas para los diferentes atributos y niveles, así como la importancia relativa de cada uno de los cinco criterios de prioridad.³⁶

Tabla 14. Sistema de puntos para la priorización de una lista de espera de cirugía de varices (Bellmunt-Montoya et al., 2008).

<i>Criterios y niveles</i>	<i>Puntuación</i>	<i>Importancia</i>
Gravedad		
<i>Leve</i>	0	
<i>Moderada</i>	18	
<i>Severa</i>	42	41.7%
Tamaño de las varices		
<i>Normales</i>	0	
<i>Grandes</i>	9	9.3%
Complicaciones		
<i>Sin complicaciones</i>	0	
<i>Con complicaciones</i>	13	13.5%
Afectación de la calidad de vida		
<i>Leve</i>	0	
<i>Moderada</i>	9	
<i>Severa</i>	19	19.0%
Circunstancias laborales agravantes		
<i>Sin circunstancias agravantes</i>	0	
<i>Con circunstancias agravantes</i>	17	16.5%

Fuente: Bellmunt-Montoya et al. (2008)

Más del 40% de la puntuación de prioridad descansa en el atributo “gravedad”, seguido en importancia por la afectación de la calidad de vida (19%). Lo más llamativo de este estudio quizás sea la exclusión de algunas variables habitualmente presentes en el

³⁶ No se muestran los valores estimados para los parámetros aunque conviene señalar que, a diferencia del estudio de Rivera et al. (2004) y de otros similares para diferentes procesos quirúrgicos, no se obviaron (asignándoles el valor 0) los niveles 1 o menos graves de cada dimensión a la hora de estimar el modelo, lo cual podría ser causa multicolinealidad en la estimación.

diseño de sistemas lineales de puntuación, como son la edad del paciente y el tiempo de espera en la lista (también la existencia de cargas familiares o personas a cargo del paciente).³⁷ Por lo que respecta a la edad, los autores explican que fue evaluada por los grupos focales y rechazada al no poder definir qué grupo de edad es prioritario (los jóvenes por su mayor actividad laboral y social, o los mayores por su mayor dependencia). En relación con el tiempo de espera, se sugiere su inclusión como variable correctora que ayudaría a aplicar el baremo sin formar parte de él, tomando como referencia los tiempos máximos de espera garantizados en cada sistema de salud. Así, un paciente con prioridad 0 en el baremo podría esperar hasta cumplir el tiempo máximo, un paciente con prioridad 100 debería ser intervenido de inmediato y uno con prioridad 50, por ejemplo, vería reducido su tiempo máximo de espera a la mitad.

4.4. Prostactomía en HBP (Abad et al., 2006)

Abad et al. (2006) proponen un sistema de puntos basado en preferencias sociales para la gestión de listas de espera de prostactomía en casos de hiperplasia benigna de próstata (HBP). Para la selección de los atributos se recurrió a grupos nominales (de entre 7 y 8 miembros), en los que se recabó la opinión de los principales colectivos implicados: profesionales sanitarios (especialistas en urología y enfermeras del servicio de urología), pacientes de la especialidad y población general. Una vez identificados los atributos se seleccionaron los más importantes, entendiendo por tales los cinco que habían recibido una mayor puntuación en los distintos grupos, excluyendo el tiempo de espera.³⁸ Los cinco atributos seleccionados fueron, por orden de importancia, las molestias, la gravedad, las limitaciones para trabajar, las limitaciones en la actividad de la vida cotidiana, y el padecer otras enfermedades que agraven la situación.

Por lo que respecta a la definición de niveles, en todos los casos se identificaron únicamente dos. Para definir los niveles de las dos primeras dimensiones (molestias y gravedad) se recurrió a la literatura y a la opinión de expertos, mientras que en los otros tres los niveles se definieron según existiesen o no limitaciones (laborales o en las actividades cotidianas) o estuviesen presentes otras enfermedades (ver tabla 15).

³⁷ La edad fue mencionada como criterio adicional relevante por un 10% de los individuos encuestados, y el tiempo de espera por el 7% de los entrevistados.

³⁸ La razón que aducen los autores para excluir este criterio es que el tiempo de espera ya está presente en el sistema de gestión de listas (el contexto es el Servicio Gallego de Salud) por la vía de la garantía de tiempos máximos de espera. Su inclusión, argumentan, conllevaría una sobrevaloración de esta variable.

Como en la mayoría de los estudios analizados, se optó por un modelo aditivo que diese como resultado un sistema lineal de puntos. Mediante diseño factorial ortogonal se seleccionaron 8 escenarios (pacientes hipotéticos) de entre los 32 posibles. Estas ocho “tarjetas” fueron ordenadas por los sujetos participantes en la encuesta, pertenecientes a dos submuestras: una compuesta por pacientes con HBP intervenidos de prostactectomía o a la espera de cirugía (n=85) y otra de población general (n=220).

Tabla 15. Sistema de puntos para la intervención de prostactectomía en HBP (Abad et al., 2006).

<i>Atributos y niveles</i>	<i>Puntuación normalizada</i>		
	<i>TOTAL</i>	<i>Pacientes</i>	<i>Población general</i>
Gravedad			
<i>Baja</i>	0	0	0
<i>Media</i>	28.6	10.0	41.6
Molestias			
<i>Moderadas</i>	0	0	0
<i>Severas</i>	28.8	38.7	21.4
Limitaciones actividades vida diaria			
<i>Pocas limitaciones</i>	0	0	0
<i>Bastantes limitaciones</i>	18.6	22.4	15.0
Limitaciones para trabajar			
<i>No limitaciones o no trabaja</i>	0	0	0
<i>Está limitado para trabajar</i>	11.2	13.0	10.8
Padece otras enfermedades agravantes			
<i>Sí</i>	0	0	0
<i>No</i>	12.8	15.8	11.1

Fuente: Abad et al. (2006).

Los parámetros de los niveles se obtuvieron mediante un *rank-ordered logit*. Dado el diferente tamaño de las dos submuestras, para la obtención de los resultados agregados se ponderaron las observaciones, de tal forma que ambos colectivos tuvieran el mismo peso en el resultado final. En la tabla 15 se muestran las puntuaciones de cada nivel, resultado de normalizar (entre 0 y 100) los coeficientes estimados con el modelo. Se presenta la información relativa a las estimaciones por submuestras por el interés que reviste observar las diferencias entre las preferencias de pacientes y población general.

Considerando las puntuaciones para la muestra agregada, la importancia de los atributos gravedad y molestias destaca sobre el resto, acaparando un 57% del rango de puntuación total. Para la población general las variables sociales tienen una importancia menor, resultando llamativo el escaso valor que los pacientes atribuyen a la gravedad en

relación con el elevado peso que asignan a las molestias.³⁹ Los análisis de validez y fiabilidad arrojaron resultados, en general, positivos.

4.5. Artroplastia de cadera y rodilla (Rodríguez et al., 2007)

La propuesta de Rodríguez et al. (2007) se realiza en el ámbito del Servicio Gallego de Salud (SERGAS) para el caso de la lista de espera para intervención de artroplastia de cadera y rodilla. Las autoras justifican la elección de este proceso, en primer lugar, por el hecho de ser el segundo con mayor tiempo medio de espera y el que ocupa el primer lugar en espera media de pacientes intervenidos en el Sistema Nacional de Salud. Además, este tipo de proceso quirúrgico reúne características idóneas para la aplicación de un sistema de puntos: se trata de un proceso de cirugía electiva, pueden existir muchas variables relevantes a la hora de priorizar, no hay argumentos para rechazar la aplicación del “principio compensatorio” inherente a los sistemas de puntos y, finalmente, dadas las características de las patologías, las variables no clínicas adquieren cierta importancia, lo que justifica la obtención de preferencias sociales.

El procedimiento para la identificación y selección de atributos se basó en la confección de tres grupos focales de especialistas en traumatología, pacientes intervenidos de artroplastia o en espera de intervención, y población general. Cada grupo estuvo integrado por 6 u 8 personas, que identificaron y puntuaron las dimensiones relevantes a la hora de otorgar prioridad en la lista de espera. Seis fueron los atributos mencionados en los tres grupos y, con la excepción del criterio “tener a alguien que le cuide”, esos mismos seis atributos fueron los que obtuvieron una puntuación de prioridad media mayor, de ahí que se seleccionaran todos ellos para la elaboración del sistema de puntos.

Por lo que atañe a los niveles, se acudió a la literatura existente y a la discusión habida en los propios grupos focales, definiéndose tres niveles para la mitad de los atributos y sólo dos para los restantes (ver tabla 16).

Al igual que en los estudios citados anteriormente, se asumió la regla de agregación aditiva (modelo lineal), lo que permitió reducir a 16 el número de escenarios objetos de valoración mediante encuesta (de un total de 216 combinaciones), mediante un diseño factorial fraccional ortogonal.

³⁹ En los grupos nominales, la variable molestias siempre se valoró más que la gravedad, incluso entre los especialistas.

La valoración de los atributos y niveles fue realizada por sendas muestras de pacientes (n=75) y población general (n=200). Una singularidad de este estudio en relación otros descritos anteriormente radica en que la muestra de población general fue el resultado de un muestreo estratificado proporcional. Los pacientes fueron reclutados de las listas de espera de dos hospitales gallegos.

Con todo, la principal diferencia entre este trabajo y los mencionados antes estriba en el procedimiento elegido para elicitar las preferencias y, en consecuencia, el método de estimación empleado para obtener los parámetros. En lugar de pedir a los encuestados que ordenasen las 16 “tarjetas”, éstas se presentaron a los entrevistados agrupadas en grupos de cuatro para que, dentro de cada grupo, el encuestado seleccionase el paciente que, en su opinión, debería ser intervenido en primer lugar. Al no disponer de ordenaciones, sino únicamente de elecciones a partir de subconjuntos de alternativas, el método de estimación utilizado fue el *logit condicional*.

Los resultados que se muestran en la tabla 16 resultan de ponderar las observaciones de pacientes y población general de forma que ambos colectivos tengan el mismo peso en el resultado final. La puntuación normalizada se ha calculado de manera que el paciente con mayor nivel de prioridad reciba 100 puntos y el de menor prioridad 0 puntos. Al mismo tiempo, a través de los valores normalizados se identifica el mayor valor de cada criterio o atributo con su importancia relativa.

Puede apreciarse en la tabla que todos los coeficientes son significativos y tienen el signo esperado (validez teórica). Las limitaciones en las actividades de la vida cotidiana aparecen como el atributo más importante (35%), seguido del dolor (24%) y el tiempo de espera (20%). El análisis de las correlaciones entre la ordenación directa de los atributos que los sujetos realizaron en el curso de la entrevista y la importancia relativa de las dimensiones resultante de la estimación del modelo (criterio de validez de constructo) arroja resultados bastante desalentadores (coeficiente de Spearman 0.21). Las autoras argumentan que, probablemente, los participantes tuvieran alguna idea *a priori* de los atributos más o menos importantes, mientras que su comportamiento habría cambiado al enfrentarse a un caso real de elección. Tampoco resultan del todo satisfactorios los análisis de consistencia interna: un 14% del total de sujetos encuestados fueron inconsistentes (es decir, eligieron dentro de un grupo de tarjetas una

que estaba “dominada” por otra del mismo grupo)⁴⁰. En el grupo de pacientes, el porcentaje de individuos inconsistentes alcanzó el 37%.

Tabla 16. Sistema de puntos para listas de espera de artroplastia de cadera y rodilla (Rodríguez et al., 2007).

<i>Atributos y niveles</i>	<i>Preferencias agregadas</i>		
	<i>Coefficientes estimados</i>	<i>Errores estándar</i>	<i>Valor normalizado</i>
Dolor			
<i>Poco</i>	0	0	0
<i>Bastante</i>	0.747	0.171	14.4
<i>Mucho</i>	1.272	0.232	24.5
Limitaciones en la vida cotidiana			
<i>Tiene algunos problemas</i>	0	0	0
<i>Tiene bastantes problemas</i>	0.684	0.161	13.2
<i>Es incapaz</i>	1.834	0.387	35.3
Daño de la articulación			
<i>Bastante dañada</i>	0	0	0
<i>Muy dañada</i>	0.160	0.069	3.1
Tiempo de espera			
<i>4 meses</i>	0	0	0
<i>9 meses</i>	0.651	0.176	12.5
<i>18 meses</i>	1.064	0.142	20.5
Limitaciones para trabajar			
<i>No limitado o no trabaja</i>	0	0	0
<i>Sí limitado</i>	0.312	0.133	6.0
Tener a alguien que cuide al paciente			
<i>Tiene a alguien o no lo necesita</i>	0	0	0
<i>No tiene a nadie</i>	0.556	0.081	10.7

Fuente: Rodríguez et al. (2007).

Resulta interesante comparar los resultados de este estudio con los obtenidos por Espallargues et al. (2004) para los mismos procesos de cirugía ortopédica. Las variables clínicas consideradas en ambos estudios son las mismas y, sin embargo, la importancia relativa de estas variables es mucho mayor en el estudio catalán (55%) que en el gallego (27,6%). La razón de esta disparidad hay que buscarla en la variable “daño en la articulación” que, en el estudio de Espallargues et al. (allí denominada “gravedad”) tenía un peso del 33% y en el de Rodríguez et al. apenas supera el 3%. Parece que la denominación del atributo puede no haber resultado irrelevante o, al menos, esta es la tesis que defienden Rodríguez et al. Según las autoras del estudio gallego, denominar al atributo “gravedad” otorga a éste un cierto sentido de urgencia, lo que puede conducir a

⁴⁰ Existe dominancia cuando los niveles de los atributos de una tarjeta o escenario son iguales o superiores a los de otra y, en consecuencia, si los sujetos son ‘racionales’, deben asignarle una mayor prioridad.

su sobrevaloración. Por esta razón en su estudio decidieron no utilizar esta etiqueta, pese a que tanto la descripción del atributo, como la de los niveles, fueron idénticas a la del estudio catalán.

4.6. Cirugía electiva en general (San Miguel et al., 2008)

Una de las propuestas de más reciente difusión (San Miguel et al., 2008)⁴¹ pretende diseñar una metodología de carácter general aplicable a las listas quirúrgicas programadas genéricas y cuya peculiaridad añadida es la de incluir el coste de la intervención entre los atributos que incorpora el sistema de puntos. Cabría mencionar un tercer aspecto que diferencia este estudio de casi todos los anteriores (a excepción del último descrito de Rodríguez et al., 2007), cual es la utilización de una muestra representativa de la población general.

Los autores identificaron 12 posibles atributos, de entre los cuales seleccionaron un total de 5, a partir de los resultados de una encuesta a una muestra de conveniencia (22 miembros de departamentos universitarios de economía y empresa). La inclusión del atributo relativo al coste de la intervención (por decisión de los investigadores) se justifica por el hecho de que dicho atributo proporciona una medida de la disponibilidad a pagar por cambios marginales en el resto de atributos y, además, revela en qué medida los sujetos están dispuestos a priorizar pacientes en función del coste de su tratamiento. Para todos los atributos se definieron cuatro niveles, tratando de que fueran realistas (ver tabla 17).

De las 1.024 combinaciones posibles a partir de los 5 atributos y 4 niveles, se definieron 16 pares de pacientes hipotéticos empleando un diseño fraccional factorial, que cumplía las propiedades de ortogonalidad, balanceado y *minimum overlap*. Una vez definidos los pares de elecciones, se incluyeron en el cuestionario que se administró a una muestra de la población general (n=300). El diseño de la muestra se realizó mediante muestreo aleatorio simple por cuotas de edad y sexo, estratificado por áreas y municipios de residencia de la población mayor de 18 años y representativa de la población general de Navarra.

La encuesta se realizó mediante entrevistas personales a domicilio. En el curso de la misma, tras proporcionar información acerca de los atributos y niveles a los

⁴¹ Una versión preliminar del estudio se publicó en Cabasés et al. (2006).

encuestados, se les presentaron los 16 pares de hipotéticos pacientes para que, ante cada par, eligieran al paciente que, en su opinión, debería ser operado en primer lugar.

Las respuestas se analizaron mediante métodos bayesianos, utilizando el método de estimación *Gibbs sampling*. Una ventaja de los métodos bayesianos es que permiten, a partir de las distribuciones *a posteriori* de los coeficientes, la realización de estimaciones puntuales y el cálculo de intervalos de confianza (IC). En el modelo *logit* se utilizaron 9.600 observaciones (300 individuos x 16 elecciones x 2 opciones). Con el fin de evitar la multicolinealidad, se establecieron niveles de referencia para cada uno de los atributos. En la tabla 17 se muestran los resultados del modelo de regresión.

Tabla 17. Resultados del modelo *logit*. Distribución a posteriori de los coeficientes de interés (San Miguel et al., 2008).

<i>Atributos y niveles</i>	<i>Media</i>	<i>Desv. Estándar</i>	<i>IC al 95%</i>
Constante	-2.65	0.14	-2.94; -2.38
Problema de salud			
<i>Leve</i>	-0.11	-0.13	-0.37; 0.15
<i>Grave</i>	1.59	-0.11	1.37; -1.81
<i>Muy grave</i>	5.14	-0.13	4.90; -5.40
Mejora de la salud			
<i>Moderada</i>	-1.05	-0.12	-1.30; -0.81
<i>Notable</i>	-0.28	-0.11	-0.50; -0.06
<i>Completa</i>	-0.86	-0.13	-1.11; -0.6
Coste (€)			
2.000	4.82	-0.16	4.51; -5.15
4.000	2.04	-0.13	1.79; -2.31
6.000	1.31	-0.11	1.11; -1.52
Edad (años)			
35	1.53	-0.13	1.28; -1.78
65	-2.55	-0.2	-2.95; -2.17
80	-1.80	-0.14	-2.07; -1.53
Tiempo de espera (meses)			
5	2.33	-0.12	2.10; -2.57
8	2.98	-0.15	2.69; -3.27
11	-3.15	-0.17	-3.50; -2.83

Para cada uno de los cinco atributos se establecieron como nivel de referencia, respectivamente, los siguientes: *muy leve*, *ligera*, *1000 euros*, *16 años* y *2 meses*.

Fuente: San Miguel et al. (2008).

La inclusión del valor cero en el IC bayesiano de un coeficiente implica que la probabilidad de conocer el sentido al que está afectando la variable asociada a ese coeficiente es menor del 95%. Esto únicamente ocurre en el caso del nivel “leve” en el atributo “problemas de salud”. La interpretación de los coeficientes es la siguiente: un problema de salud “muy leve” se valora 5.14 veces menos que uno “muy grave”, y 1.59

veces menos que uno “grave”. Es decir, a mayor gravedad en el problema de salud, mayor la prioridad asignada al paciente. Nótese que éste es el único atributo que verifica esta relación positiva monótona entre niveles y prioridad.

Para analizar la importancia relativa de los atributos se calcula, en primer lugar, la variable dependiente explicada en el modelo *logit* para cada uno de los niveles (ΔP)⁴² y, a continuación, se obtiene el peso relativo de los atributos como el cociente entre el rango de variación del atributo (diferencia entre el valor máximo y mínimo de ΔP entre los distintos niveles) y la suma de los rangos de variación de todos los niveles. Los resultados se muestran en la tabla 18.

Tabla 18. Variaciones en las medidas de probabilidad (ΔP) de los distintos niveles de que un paciente sea priorizado y pesos relativos de los atributos.

<i>Atributos y niveles</i>	<i>ΔP</i>	<i>Peso relativo (%)</i>
Constante	0.066	
Problema de salud		33.84
<i>Leve</i>	0.059	
<i>Grave</i>	0.256	
<i>Muy grave</i>	0.923	
Mejora de la salud		1.63
<i>Moderada</i>	0.024	
<i>Notable</i>	0.050	
<i>Completa</i>	0.029	
Coste (€)		32.56
2.000	0.897	
4.000	0.352	
6.000	0.206	
Edad (años)		9.37
35	0.245	
65	0.005	
80	0.011	
Tiempo de espera (meses)		22.59
5	0.421	
8	0.580	
11	0.003	

Para cada uno de los cinco atributos se establecieron como nivel de referencia, respectivamente, los siguientes: *muy leve*, *ligera*, *1000 euros*, *16 años* y *2 meses*.

Fuente: San Miguel et al. (2008).

El atributo con mayor peso relativo es el representativo de los problemas de salud que, a su vez, es al que los encuestados otorgan mayor importancia en su ordenación directa de los atributos. El segundo y tercer atributo en importancia son el coste de la intervención

⁴² Variación en la probabilidad de que un paciente sea priorizado en la lista de espera ante un incremento unitario en uno de los niveles, manteniendo el resto en el nivel de referencia.

y el tiempo de espera. El atributo mejora en la salud es, sorprendentemente, el que menos peso relativo tiene de todos, con diferencia.

En la discusión de sus resultados, los autores ofrecen dos hipótesis explicativas en relación con la importancia de los atributos “problema de salud” y “mejora de la salud”. Por un lado, dicen, los individuos podrían no pensar en términos de ganancia esperada de salud (como sugiere el modelo AVAC), sino en términos del estado de salud actual (tratar primero a los más graves). Tal vez los sujetos supongan que el mero hecho de tratar a una persona muy grave supone en sí mismo una mejora sustantiva en su estado e salud. De otro lado, es posible que los resultados muestren una fuerte preferencia (incluso lexicográfica) por el atributo “problema de salud”, de modo que los individuos siempre priorizan al paciente que se encuentra peor, considerando otros atributos únicamente en caso de igualdad o empate en términos de gravedad.

Por lo que respecta al atributo coste, la estimación sugiere una forma de “U invertida”, de manera que la probabilidad de priorizar pacientes aumenta al pasar de 6000€ a 4000€, y de 4000€ a 2000€, pero disminuye al pasar de 2000€ a 1000€. Si bien los dos primeros resultados indican que la gente prioriza a los pacientes que suponen un menor coste, el valor del parámetro para el nivel 1000€ resulta difícil de interpretar.

Tampoco es monótono el comportamiento del atributo “tiempo de espera” y, aunque señalan la coincidencia de su resultado con el obtenido por Rivera et al. (2004) para el caso de cirugía de varices, los autores no se atreven a aventurar hipótesis explicativa alguna.

Pese a estos resultados en cierto modo inesperados, el estudio de San Miguel et al. representa una aportación interesante a la literatura sobre diseño de sistemas lineales de puntos por tratarse de una propuesta genérica. Esto tiene sus ventajas, como el hecho de que al obtener las preferencias de la población general, el sesgo de hipótesis puede ser menor (es más difícil para un encuestado imaginar el estado de salud de un paciente con una dolencia o enfermedad concreta); pero también presenta inconvenientes, en la medida en que el abordaje de las listas de espera debería tener en cuenta la heterogeneidad de las diferentes patologías y procesos.

En la página siguiente se ofrece una tabla-resumen con las características principales de los estudios analizados.

Tabla 19. Propuestas de sistemas lineales de puntos para el establecimiento de prioridades en listas de espera en España.

Procedimiento	Criterios (entre paréntesis el nº de niveles dentro de cada criterio)	Identificación y selección de criterios	Origen de las valoraciones (fuente de las preferencias)
Atroplastia de cadera/rodilla (Espallargues et al., 2003; 2004)	Dolor (3) Probabilidad de recuperación (2) Limitación actividades cotidianas (3) Limitación para trabajar (2) Tener una persona que cuide al paciente(2) Tener alguna persona a su cargo (2)	Técnicas cualitativas: grupos focales de médicos especialistas, otros profesionales, pacientes y familiares, y población general	Médicos especialistas Otros profesionales sanitarios Pacientes y familiares Población general
Cirugía de cataratas (Espallargues et al., 2003; 2004)	Gravedad: incapacidad visual (4) Probabilidad de recuperación (3) Limitación de las actividades cotidianas (3) Limitación para trabajar (2) Tener una persona que cuide al paciente (2) Tener alguna persona a su cargo (2)	Técnicas cualitativas: grupos focales de médicos especialistas, otros profesionales, pacientes y familiares, y población general	Médicos especialistas Otros profesionales sanitarios Pacientes y familiares Población general
Cirugía de cataratas (Rodríguez et al. 2004)	Incapacidad visual (4) Limitación actividades cotidianas (2) Probabilidad de recuperación (3) Edad (4) Tiempo de espera en meses (4) Las tres últimas variables se transforman en continuas mediante una función lineal (edad) o logarítmics (probabilidad de recuperación y tiempo de espera).	Revisión de la literatura y opinión de expertos.	Población general.
Cirugía de varices (Rivera et al. 2004)	Gravedad clínica (3) Repercusiones en al vida cotidiana (3) Edad (3) Tiempo en la lista (3) Las dos últimas variables se transforman en continuas mediante una función de ajuste parabólica.	Revisión de la literatura y encuesta a población general	Profesionales (médicos y enfermeros) Pacientes y familiares Población general
Cirugía de varices (Bellmunt-Montoya et al. 2008)	Gravedad (3) Tamaño de las varices (2) Complicaciones (2) Afectación de la calidad de vida (3) Circunstancias laborales agravantes (2)	Revisión de la literatura. Grupos focales de especialistas y pacientes.	Población general.
Prostactectomía (Abad et al. 2006)	Gravedad (2) Molestias (2) Limitaciones en actividades cotidianas (2) Limitaciones para trabajar (2) Otras enfermedades que agravan la situación (2)	Grupos nominales de profesionales, pacientes, población general (para seleccionar los criterios). Opinión de expertos y revisión de la literatura (para establecer los niveles)	Pacientes Población general
Atroplastia de cadera/rodilla (Rodríguez et al. 2007)	Dolor (3) Limitaciones en la vida cotidiana (3) Daño de la articulación (2) Tiempo de espera (3) Limitaciones para trabajar (2) Tener a alguien que los cuide (2)	Grupos focales y nominales de especialistas, pacientes y población general. Revisión de la literatura	Pacientes Población general (muestreo aleatorio estratificado; muestra representativa de la población gallega)
Cirugía electiva, en general (San Miguel et al., 2008)	Problemas de salud (4) Mejora en la salud (4) Coste (4) Edad (4) Tiempo de espera (4)	Revisión de la literatura y encuesta a muestra de conveniencia (profesores de economía y empresa)	Población general (muestreo aleatorio estratificado; muestra representativa de la población navarra)

Fuente: Elaboración propia.

5. Análisis de la situación actual de las listas de espera en la Región de Murcia y en el Sistema Nacional de Salud.

5.1. La percepción de los usuarios del sistema de salud.

La demora en ser atendido por el sistema sanitario continúa siendo una de las principales quejas de los usuarios de los servicios de salud públicos. Los ciudadanos no sólo están preocupados por la cuestión de las listas de espera, sino que se interesan cada vez más por conocer lo que las autoridades sanitarias hacen para tratar de mejorar las cosas. Así, los últimos datos del Barómetro Sanitario muestran un escenario aparentemente paradójico, pues, aunque son cada vez más los ciudadanos que consideran que las autoridades están trabajando por mejorar la situación de las listas de espera (un 47% en 2007 frente a un 31% en 1996), también ha crecido notablemente el porcentaje de usuarios que opina justo lo contrario (un 19% en 1996 y un 32% en 2007). La paradoja es sólo aparente, pues la explicación está en el creciente interés de los ciudadanos en informarse de las iniciativas de la administración sanitaria en este campo, que se pone de manifiesto en la drástica reducción del porcentaje de usuarios que dice desconocer la cuestión (casi un 50% en 1996; un 21% en 2007).

En el caso de la Región de Murcia, las opiniones de los ciudadanos revelan una mayor confianza en el compromiso de la Administración con el objetivo de mejorar las listas de espera sanitarias, si comparamos con el dato nacional. Es común al resto del país la preocupación creciente por esta cuestión, pues el porcentaje de encuestados que decía desconocer si las autoridades estaban adoptando medidas de mejora en el ámbito de las listas de espera pasó de un 52% en 1996 a un 21% en 2007 (en 2000 llegó a superar el 57%). Sin embargo, la Región de Murcia destaca sobre las demás por el hecho de que más de un 60% de los ciudadanos entrevistados en 2007 afirmó que las autoridades sanitarias estaban trabajando para resolver los problemas de las esperas, en tanto que el porcentaje de usuarios que opinaron lo contrario no alcanzó el 18%.

No obstante, esta positiva valoración de las intenciones de las autoridades sanitarias se torna escepticismo cuando se pregunta a los ciudadanos acerca de los resultados materiales de las medidas emprendidas por la Administración. Así, a escala nacional, más del 71% de los entrevistados sostenía en 2007 que las listas de espera no habían mejorado o incluso habían empeorado en el último año. El porcentaje de encuestados que constata una mejora en las listas de espera en el año anterior a la realización de la

entrevista muestra desde 2000 una moderada pero sostenida tendencia decreciente. En el ámbito regional se observan resultados similares: un 50% no detecta cambios en los problemas de las listas de espera y algo más del 10% declara que tales problemas empeoraron durante el año anterior. La proporción de ciudadanos que afirma que las listas de espera han mejorado en el último año no alcanza el 25% en 2007, aunque el dato de este año mejora los de 2005 y 2006.

En definitiva, las políticas de gestión de las listas de espera despiertan un creciente interés en los ciudadanos españoles, en general, y de la Región de Murcia, en particular. Los usuarios de la sanidad murciana aprecian en mayor medida que la media nacional esfuerzos por parte de las autoridades para resolver los problemas de las listas de espera. Sin embargo, estos mismos ciudadanos parecen resignados a que estas iniciativas no se traduzcan en mejoras perceptibles, pues uno de cada cuatro encuestados responde año tras año que las listas de espera no mejoran, con independencia de que en dicho año se perciba una mayor o menor implicación de las autoridades sanitarias en la resolución del problema. Analizamos a continuación los elementos básicos que están detrás de las listas de espera y de su consideración como un “problema” que requiere la búsqueda de soluciones.

5.2. La situación actual de las listas de espera en Murcia y en España.

5.2.1. Fuentes de información e indicadores.

El Real Decreto 605/2003 (BOE de 23 de mayo) de medidas para el tratamiento homogéneo de la información sobre listas de espera en el Sistema Nacional de Salud establece los criterios, indicadores y requisitos mínimos, básicos y comunes en materia de información sobre listas de espera en consultas externas, pruebas diagnósticas y terapéuticas e intervenciones quirúrgicas.

Como resultado de la entrada en vigor del citado Real Decreto, se dispone de información periódica referida al conjunto del Sistema Nacional de Salud sobre listas de espera quirúrgicas por procesos y por especialidades, así como sobre listas de espera no quirúrgicas. Pese a que subsisten algunos sesgos e inconsistencias en la medición de los tiempos de espera y de las listas, son notables los avances logrados en la homogeneización de los datos y en la accesibilidad a la información (los datos globales son de público acceso a través de la web del Ministerio de Sanidad y Consumo)⁴³.

⁴³ <http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/inforRecopilaciones/listaEspera.htm>.

Además de esta información agregada para el Sistema Nacional de Salud, son varias las Comunidades Autónomas que publican con carácter periódico la información relativa a las listas de espera en el interior del servicio regional de salud. Una de ellas es la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia⁴⁴, que amplió la regulación estatal mediante el Decreto 25/2006 de 31 de marzo (BORM de 8 de abril) por el que se desarrolla la normativa básica estatal en materia de información sobre listas de espera y se establecen las medidas necesarias para garantizar un tiempo máximo de acceso a las prestaciones del sistema sanitario público de la Región de Murcia.

En esta sección se ofrece una panorámica de las listas de espera quirúrgica en la Región de Murcia y en el conjunto del SNS, correspondiendo los datos más recientes al mes de Junio de 2008. La información se presenta en dos niveles de desagregación, por especialidades y por procesos/patologías, siendo los indicadores seleccionados la espera media del total de pacientes intervenidos, el tiempo medio de espera de los pacientes en espera estructural, y el volumen de pacientes en espera estructural (tasa por cada 1000 habitantes), así como su distribución por tramos de espera.

Mientras que los dos primeros indicadores se refieren al tiempo de espera, el tercero permite cuantificar la longitud de la lista. Así, el Real Decreto 605/2003 define la ***espera media del total de pacientes intervenidos*** como el tiempo promedio, expresado en días, que han esperado los pacientes ya intervenidos, desde la fecha de entrada en el registro hasta la fecha de intervención quirúrgica. Se consideran ***pacientes en espera estructural*** aquellos que se encuentran en situación de ser intervenidos quirúrgicamente y cuya espera es atribuible a la organización y recursos disponibles; se excluyen, por tanto, aquellos que han rechazado ser intervenidos en un centro alternativo. Por su parte, el ***tiempo medio de espera de los pacientes en espera estructural*** es el tiempo medio, expresado en días, que llevan esperando los pacientes (en espera estructural) pendientes de intervención, desde la fecha de entrada en el registro (fecha de prescripción de la intervención) hasta la fecha final del periodo de estudio. Y, finalmente, el Real Decreto 605/2003 define la ***distribución de pacientes en espera estructural*** como el número de pacientes (en espera estructural) pendientes de intervención en cada uno de los tramos siguientes: 0-90 días, 91-180 días, 181-365 días y más de 365 días.

Para la Región de Murcia se presentan datos de todos los indicadores, si bien a efectos comparativos, únicamente utilizaremos el segundo y tercer indicador e información

⁴⁴ <http://www.murciasalud.es>.

parcial referida al cuarto, pues el SNS no publica el dato agregado de espera media de pacientes intervenidos y, en relación con la distribución de pacientes en espera estructural, únicamente ofrece el dato del porcentaje de pacientes que están más de 6 meses en espera.

5.2.2. Listas de espera por especialidades. Junio de 2008.

En la Tabla 20 se muestra la información relativa a los tiempos de espera y el tamaño de las listas de espera en el sistema murciano de salud por especialidades quirúrgicas. Como puede comprobarse, la *espera media* de los pacientes intervenidos en el período se sitúa en algo más de 74 días, siendo la especialidad de cirugía plástica y reparadora la que, con 107,4 días, presenta una cifra más elevada, seguida de neurocirugía (95,8 días) y traumatología (91,7 días). Por el contrario, los pacientes intervenidos en cirugía torácica fueron los que soportaron una espera media más corta: 35 días.

Por lo que respecta a los pacientes en *espera estructural*, el mayor número de ellos se concentra en las especialidades de traumatología, cirugía general y oftalmología, con tasas por cada mil habitantes superiores al 2‰ en los tres casos. Las citadas especialidades concentran casi el 70% de todos los pacientes en espera estructural del sistema regional de salud en el período de referencia.

El *tiempo medio de espera estructural* quirúrgica, para el conjunto de especialidades se situó en 54,3 días. Los pacientes que soportan tiempos de espera más dilatados son los de cirugía maxilofacial (62,5 días) cirugía plástica y reparadora (60,8 días) y otorrinolaringología (60,7 días). En el extremo opuesto se encuentra la especialidad de cirugía torácica y la de cirugía cardiaca, cuyos pacientes en espera estructural presentan tiempos medios de espera de 33,5 y 37,25 días, respectivamente.

La mayoría de los pacientes en espera estructural llevan menos de tres meses esperando; sólo un 1,5% de los pacientes permanecen en lista desde hace más de seis meses. Estos pacientes se concentran en cinco especialidades: cirugía general, ginecología, oftalmología, traumatología y urología. Únicamente en traumatología hay pacientes en espera estructural que llevan esperando intervención más de un año.

En la Tabla 21 se compara la situación de las listas de espera en la Región de Murcia con la información referida al conjunto del Sistema Nacional de Salud. El tiempo medio de espera de quirúrgica de los pacientes cubiertos por el sistema sanitario murciano es un 20% inferior al registrado en el ámbito nacional (54 días frente a 68). Esta situación

favorable se repite para todas y cada una de las especialidades, si bien en diferente grado. Los pacientes en espera estructural quirúrgica presentan tiempos medios de espera entre un 6% (dermatología) y un 54% (cirugía cardiaca) inferiores a la media nacional. La comparación de la distribución de los pacientes por tramos de espera también arroja resultados favorables al sistema sanitario regional. Para el conjunto del SNS existen pacientes con esperas superiores a los 6 meses en todas las especialidades, mientras que en la Región de Murcia únicamente se registran en las cinco antes mencionadas. Además, la proporción de pacientes en espera estructural superior a 6 meses en aquellas especialidades donde se registran estas esperas más prolongadas es significativamente menor para el caso de Murcia que para el conjunto del Estado.

El único dato comparativamente peor en el sistema de salud regional es el referido al volumen de pacientes en espera estructural. La tasa agregada de pacientes en espera por cada mil habitantes es ligeramente superior en el caso de Murcia (9,68‰ frente a 9,38‰) y resulta ser significativamente más alta para algunas especialidades en particular, como cirugía pediátrica (un 33% superior en Murcia que en España) y cirugía maxilofacial (un 27% mayor a escala regional). En las especialidades con listas de espera más voluminosas (traumatología y oftalmología), la tasa es, no obstante, muy similar en la Región a la observada para el conjunto del sistema nacional de salud.

5.2.3. Listas de espera por procesos. Junio 2008.

En la Tabla 22 se muestra la información relativa a los tiempos de espera y el tamaño de las listas de espera en el sistema murciano de salud por procesos/patologías. La *espera media* para el conjunto de procesos seleccionados se acerca a los 84 días. Las esperas más prolongadas en pacientes intervenidos en el período se registran en la implantación de prótesis de rodilla (119,7 días) y de cadera (110,1) y en la intervención de Hallux valgus (106,3 días). Las esperas medias más cortas se localizan en los procesos de fimosis (68 días) y catarata (72,2 días).

Más del 50% de los pacientes en *espera estructural* por alguno de los procesos seleccionados se concentran en tres intervenciones: catarata (29,7%), hernia inguinal/crural (16,2%) y prótesis de rodilla (7,5%). De estos tres procesos, sólo la intervención de cataratas presenta una tasa de pacientes en espera estructural superior a 1 por cada mil habitantes.

El *tiempo medio de espera estructural* quirúrgica alcanza su máximo valor para la intervención por hiperplasia benigna de próstata (75,9 días). También superan los dos meses de media la prótesis de rodilla (63,9 días) y la adenoamigdalectomía (63,2 días). Por el contrario, los procesos de fimosis y túnel carpiano tienen tiempos medios de espera que rondan el mes y medio.

Aunque más del 80% de los pacientes en espera estructural en los procesos seleccionados lleva menos de 3 meses esperando la intervención, en nueve de los trece procesos se registran pacientes con tiempos de espera superiores a los 6 meses, destacando los casos de la prótesis de rodilla y la hiperplasia prostática, en los que los pacientes con esperas que exceden de los 180 días superan el 3% de la lista.

La comparación con la información referida al conjunto del Sistema Nacional de Salud que se ofrece en la Tabla 23 confirma lo señalado anteriormente en relación con la información por especialidades. Para los once procesos de los que da cuenta detallada el SNS (prótesis de rodilla y fimosis no están presentes en la información a escala nacional), el tiempo medio de espera es entre un 48% (hallux valgus) y un 4% (hiperplasia de próstata) inferior en la Región de Murcia que en el conjunto del SNS.

También están por debajo de la media nacional los porcentajes de pacientes que, dentro de cada lista de espera, llevan esperando más de 6 meses. En el peor de los casos (cataratas, hiperplasia benigna de próstata), dicho porcentaje es menos de la mitad del observado a escala nacional. De nuevo, sin embargo, es posible identificar determinados procesos en los que la lista de espera alcanza una proporción relativa más elevada en Murcia que en el total del Estad. Así, las tasas por 1000 habitantes son significativamente más altas a escala regional para los procesos de hernia inguinal/crural (0,74‰ frente a 0,47‰), sinus piloidal (0,17‰ vs. 0,11‰) y túnel carpiano (0,31‰ vs. 0,23‰); procesos que, a excepción del primero, no concentran, no obstante, un número muy elevado de los pacientes en espera estructural.

5.2.4. Evolución reciente de las listas de espera en la Región de Murcia. 2007-2008.

Para terminar con este análisis descriptivo de las listas de espera quirúrgica en el sistema de salud de la Región de Murcia, se presenta la evolución en el último año (desde junio de 2007 hasta junio de 2008) de algunos de los indicadores analizados

A la vista de los gráficos 1 y 2 puede comprobarse cómo la espera media de los pacientes intervenidos en el período ha aumentado ligeramente y, de modo

particularmente acusado en especialidades como cirugía plástica y reparadora y neurocirugía, y en ciertos procesos, como la hiperplasia benigna de próstata y la prótesis de rodilla. Los gráficos 3 y 4 permiten constatar cómo dos de las tres especialidades con mayor lista de espera (oftalmología y traumatología) han visto reducido el tamaño relativo de su lista (la tasa por 1000 habitantes ha disminuido sensiblemente); no así en el caso de la cirugía general. También se ha reducido la dimensión relativa de la lista de espera correspondiente al proceso con una lista voluminosa, la intervención de cataratas.

Por último, el tiempo medio de espera de pacientes en espera estructural (gráficos 5 y 6) se ha reducido mínimamente en términos globales, pero lo ha hecho de manera significativa en determinadas especialidades (maxilofacial, plástica y reparadora, neurocirugía y, en menor medida, traumatología) y en ciertos procesos (hallux valgus, prótesis de cadera y túnel carpiano). Por el contrario los tiempos medios han aumentado particularmente en la especialidad de otorrinolaringología, y en los procesos de adenoamigdalectomía y, sobre todo, hiperplasia benigna de próstata, donde el tiempo medio de espera ha pasado de 35 a 76 días.

Tabla 20. Lista de espera quirúrgica por especialidades en la Región de Murcia. Espera media de pacientes intervenidos, tiempo medio de espera de los pacientes en espera estructural y distribución de los pacientes por tramos de espera. Junio de 2008.

	Espera media pacientes intervenidos	Pacientes en espera estructural						
		Tiempo medio de espera	Total pacientes	Tasa por 1000 habitantes	Distribución por tramos de espera en días			
					0-90	91-180	181-365	>365
Angiología y Cirugía Cardiovascular	50,8	52,8	194	0,14	158	36	--	--
Cirugía Cardíaca	52,9	37,3	3	0,00	3	--	--	--
Cirugía General	69,5	51,6	3063	2,15	2589	433	41	--
Cirugía Maxilofacial	83,7	62,5	199	0,14	141	58	--	--
Cirugía Pediátrica	78,8	54,6	459	0,32	365	94	--	--
Cirugía Plástica y Reparadora	107,4	60,8	275	0,19	222	53	--	--
Cirugía Torácica	35,0	33,5	20	0,01	20	--	--	--
Dermatología	52,8	42,4	227	0,16	205	22	--	--
Ginecología	60,5	53,4	742	0,52	610	110	22	--
Neurocirugía	95,8	50,5	132	0,09	112	20	--	--
Oftalmología	67,2	52,0	2864	2,01	2397	426	41	--
Otorrinolaringología	88,8	60,7	1157	0,81	882	275	--	--
Traumatología	91,7	57,9	3467	2,43	2859	523	81	4
Urología	64,7	50,9	1011	0,71	828	164	19	--
TOTAL	74,2	54,3	13813	9,68	11391	2214	204	4

Fuente: Elaboración propia a partir de la información publicada por la Consejería de Sanidad y Consumo de la Región de Murcia (www.murciasalud.es).

Tabla 21. Lista de espera quirúrgica por especialidades. Tiempo medio de espera de los pacientes en espera estructural y distribución de los pacientes por tramos de espera. Región de Murcia y SNS (*). Junio de 2008.

	Tiempo medio de espera estructural			Pacientes en espera (tasa por 1000 habitantes)			Pacientes en espera estructural superior a los 6 meses (%)		
	SNS (días)	Región de Murcia		SNS (‰)	Región de Murcia		SNS (%)	Región de Murcia	
		Días	SNS=100		(‰)	SNS=100		%	SNS=100
Angiología y Cirugía Cardio Vacular	76	52,8	69	0,23	0,14	61	7,69	--	--
Cirugía Cardíaca	81	37,3	46	0,07	0	0	6,89	--	--
Cirugía General	64	51,6	81	1,77	2,15	121	4,85	1,34	28
Cirugía Maxilofacial	78	62,5	80	0,11	0,14	127	5,91	--	--
Cirugía Pediátrica	80	54,6	68	0,24	0,32	133	5,59	--	--
Cirugía Plástica y Reparadora	93	60,8	65	0,25	0,19	76	9,63	--	--
Cirugía Torácica	56	33,5	60	0,02	0,01	50	6,17	--	--
Dermatología	45	42,4	94	0,16	0,16	100	0,94	--	--
Ginecología	61	53,4	87	0,55	0,52	95	3,83	2,96	77
Neurocirugía	79	50,5	64	0,15	0,09	60	5,67	--	--
Oftalmología	56	52,0	93	1,90	2,01	106	4,02	1,43	36
Otorrinolaringología	71	60,7	86	0,74	0,81	109	5,44	--	--
Traumatología	77	57,9	75	2,48	2,43	98	8,54	2,45	29
Urología	63	50,9	81	0,70	0,71	101	4,53	1,88	41
TOTAL	68	54,3	80	9,38	9,68	103	5,82	1,51	26

(*) En la información del SNS faltan los datos de la Comunidad de Madrid.

Fuente: Elaboración propia a partir de los indicadores del Sistema de Información sobre Listas de Espera en el Sistema Nacional de Salud (www.msc.es) y la información publicada por la Consejería de Sanidad y Consumo de la Región de Murcia (www.murciasalud.es).

Tabla 22 Lista de espera quirúrgica por procesos en la Región de Murcia. Espera media de pacientes intervenidos, tiempo medio de espera de los pacientes en espera estructural y distribución de los pacientes por tramos de espera. Junio de 2008.

	Espera media pacientes intervenidos	Pacientes en espera estructural						
		Tiempo medio de espera	Total pacientes	Tasa por 1000 habitantes	Distribución por tramos de espera en días			
					0-90	91-180	181-365	>365
Adenoamigdalectomía	94,8	63,2	378	0,27	274	104	--	--
Artroscopia	97,5	59,3	436	0,31	358	66	11	1
Catarata	72,2	50,0	1945	1,37	1683	233	29	--
Colelitiasis	87,1	50,9	448	0,31	385	59	4	--
Fimosis	68,0	45,7	192	0,13	161	31	--	--
Hallux Valgus	106,3	58,9	412	0,29	334	69	9	--
Hernia inguinal / crural	86,0	52,4	1058	0,74	892	158	8	--
Hiperplasia benigna de próstata	88,9	75,9	99	0,07	67	29	3	--
Prótesis de cadera	110,1	57,6	168	0,12	143	23	2	--
Prótesis de rodilla	119,7	63,9	488	0,34	383	88	17	--
Sinus pilonidal	76,7	48,4	237	0,17	209	28	--	--
Tunel carpiano	78,3	46,7	436	0,31	386	49	1	--
Varices MM.II.	93,4	59,5	241	0,17	191	45	5	--
TOTAL procesos seleccionados	83,9	53,9	6538	4,59	5466	982	89	1

Fuente: Elaboración propia a partir de la información publicada por la Consejería de Sanidad y Consumo de la Región de Murcia (www.murciasalud.es).

Tabla 23. Lista de espera quirúrgica por procesos. Tiempo medio de espera de los pacientes en espera estructural y distribución de los pacientes por tramos de espera. Región de Murcia y SNS(*).Junio de 2008.

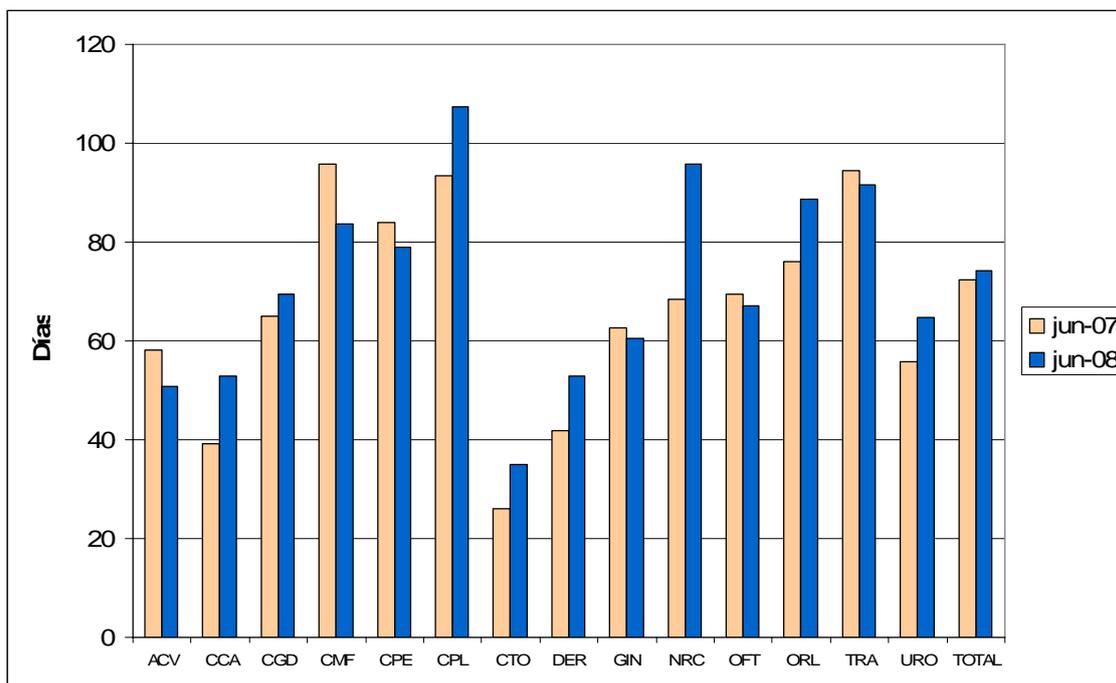
	Tiempo medio de espera estructural			Pacientes en espera (tasa por 1000 habitantes)			Pacientes en espera estructural superior a los 6 meses (%)		
	SNS (días)	Región de Murcia		SNS (‰)	Región de Murcia		SNS (%)	Región de Murcia	
		Días	SNS=100		(‰)	SNS=100		%	SNS=100
Adenoamigdalectomía	80	63,2	79	0,25	0,27	106	7,65	--	--
Artroscopia	85	59,3	70	0,39	0,31	79	9,79	2,75	28
Catarata	62	50,0	81	1,52	1,37	90	3,85	1,49	39
Colelitiasis	73	50,9	70	0,24	0,31	131	6,34	0,89	14
Hallux Valgus	113	58,9	52	0,29	0,29	100	15,45	2,18	14
Hernia inguinal / crural	71	52,4	74	0,47	0,74	158	5,96	0,76	13
Hiperplasia benigna de próstata	79	75,9	96	0,11	0,07	63	7,98	3,03	38
Prótesis de cadera	97	57,6	59	0,2	0,12	59	12,31	1,19	10
Sinus pilonidal	67	48,4	72	0,11	0,17	151	5,45	--	--
Tunel carpiano	66	46,7	71	0,23	0,31	133	5,53	0,23	4
Varices MM.II.	83	59,5	72	0,25	0,17	68	8,88	2,07	23
TOTAL procesos seleccionados (†)	75	53,4	71	4,08	4,11	101	6,86	1,25	18

(*) En la información del SNS faltan los datos de la Comunidad de Madrid.

(†) Los indicadores referidos al Total de procesos para la Región de Murcia no coinciden con los de la Tabla 3 debido a la exclusión de dos procesos (fimosis y prótesis de rodilla) para los cuales el sistema de información del SNS no ofrece datos.

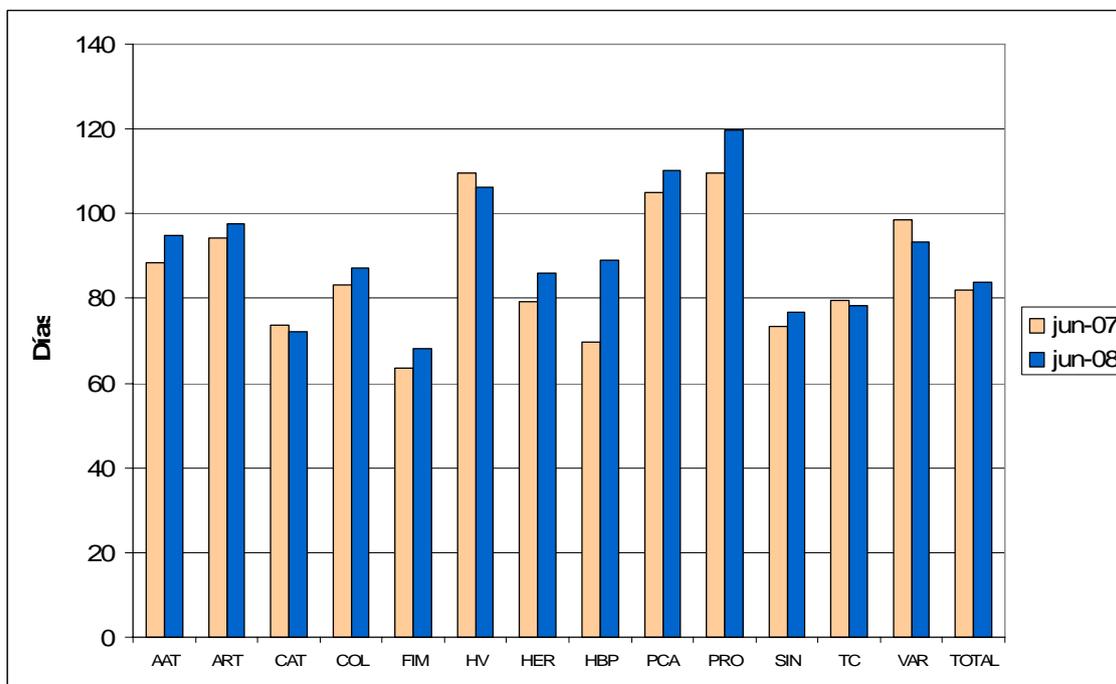
Fuente: Elaboración propia a partir de los indicadores del Sistema de Información sobre Listas de Espera en el Sistema Nacional de Salud (www.msc.es) y la información publicada por la Consejería de Sanidad y Consumo de la Región de Murcia (www.murciasalud.es).

Gráfico 1. Lista de espera quirúrgica por especialidades en la Región de Murcia. Espera media de los pacientes intervenidos. Junio 2007 – Junio 2008.



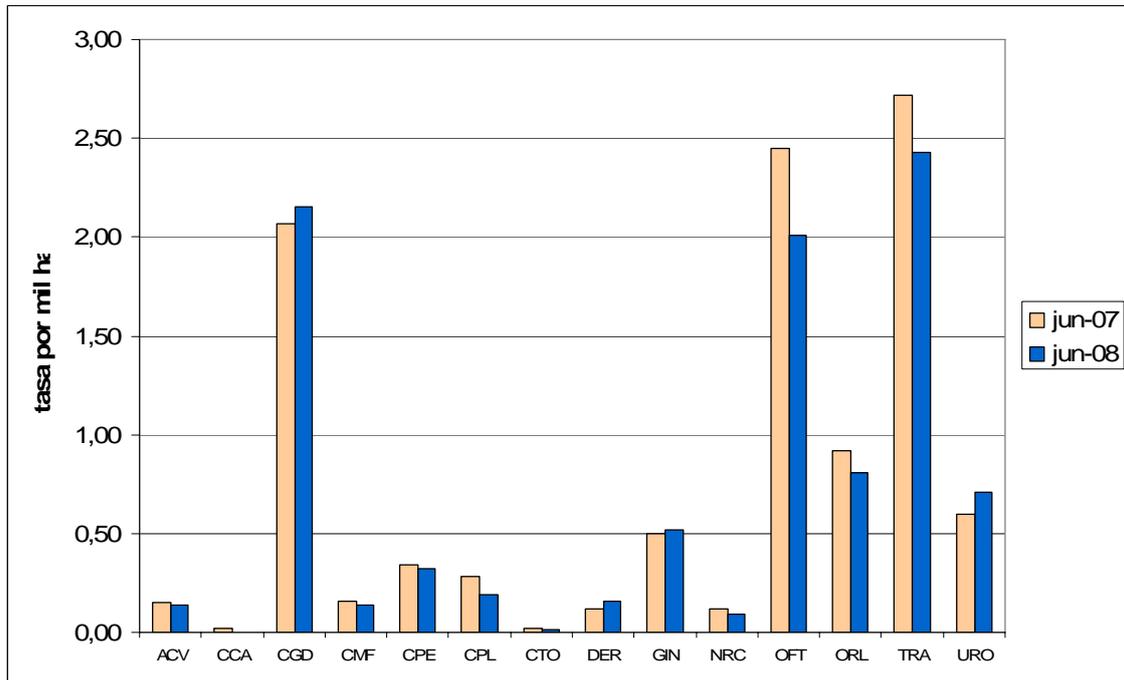
Fuente: Elaboración propia a partir de la información publicada por la Consejería de Sanidad y Consumo de la Región de Murcia (www.murciasalud.es).

Gráfico 2. Lista de espera quirúrgica por procesos en la Región de Murcia. Espera media de los pacientes intervenidos. Junio 2007 – Junio 2008.



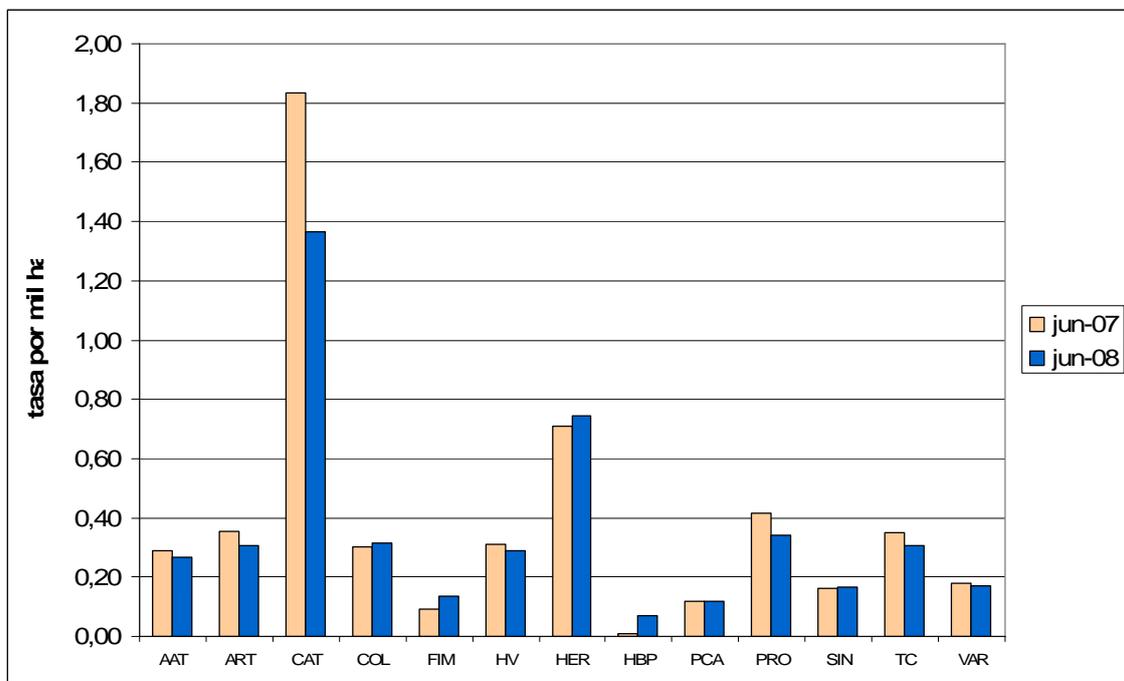
Fuente: Elaboración propia a partir de la información publicada por la Consejería de Sanidad y Consumo de la Región de Murcia (www.murciasalud.es).

Gráfico 3. Lista de espera quirúrgica por especialidades en la Región de Murcia. Pacientes en espera estructural por 1000 habitantes. Junio 2007 – Junio 2008.



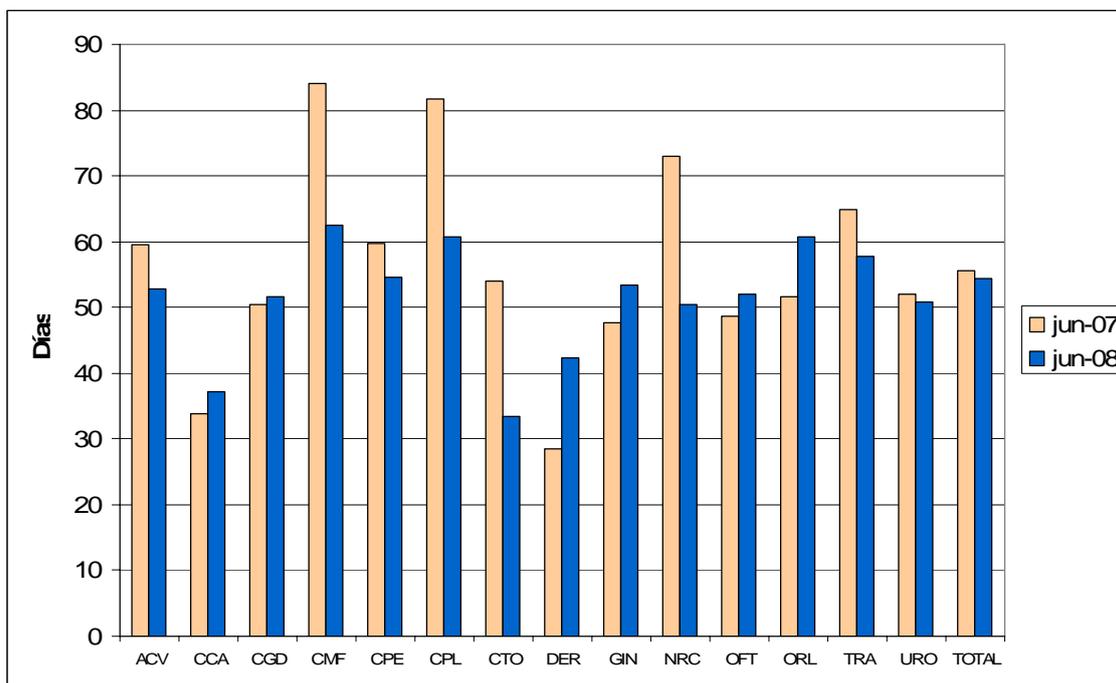
Fuente: Elaboración propia a partir de la información publicada por la Consejería de Sanidad y Consumo de la Región de Murcia (www.murciasalud.es).

Gráfico 4. Lista de espera quirúrgica por procesos en la Región de Murcia. Pacientes en espera estructural por 1000 habitantes. Junio 2007 – Junio 2008.



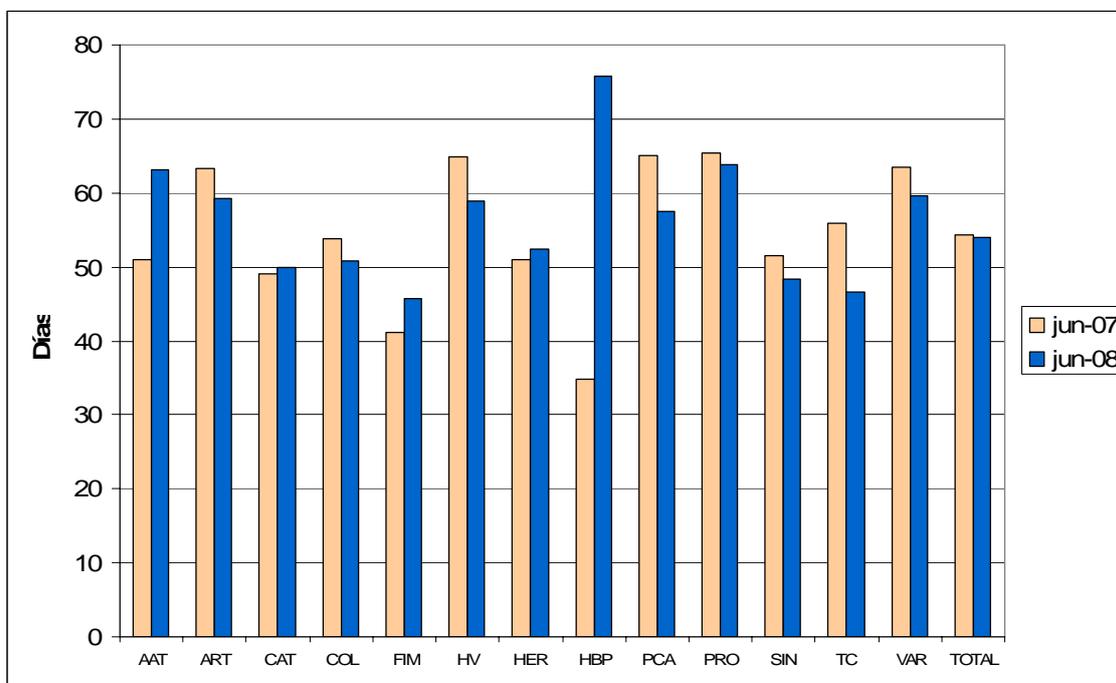
Fuente: Elaboración propia a partir de la información publicada por la Consejería de Sanidad y Consumo de la Región de Murcia (www.murciasalud.es).

Gráfico 5. Lista de espera quirúrgica por especialidades en la Región de Murcia. Tiempo medio de espera estructural. Junio 2007 – Junio 2008.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información publicada por la Consejería de Sanidad y Consumo de la Región de Murcia (www.murciasalud.es).

Gráfico 6. Lista de espera quirúrgica por procesos en la Región de Murcia. Tiempo medio de espera estructural. Junio 2007 – Junio 2008.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información publicada por la Consejería de Sanidad y Consumo de la Región de Murcia (www.murciasalud.es).

5. Conclusiones.

Los objetivos que nos planteamos al comienzo del presente informe eran tres. En primer lugar, realizar una revisión de las estrategias de abordaje de las listas de espera sanitarias y, en particular, de los sistemas de establecimiento de prioridades aplicados en el ámbito internacional. En segundo lugar, exponer las principales características de los estudios realizados hasta la fecha en España con el fin de diseñar sistemas de puntos para establecer prioridades entre pacientes en listas de espera quirúrgicas. En tercer y último lugar, conocer el estado actual de las listas de espera en cirugía electiva en la Región de Murcia, su situación relativa respecto de lo observado en el conjunto del Sistema Nacional de Salud, y su evolución reciente.

Por lo que respecta al primero de los objetivos, se ha podido constatar que el problema de las listas de espera o, para ser más precisos, el problema de las *largas* listas de espera (excesivos tiempos de espera) está presente en la agenda de las autoridades sanitarias de todos los sistemas de salud públicos, así como entre las preocupaciones principales de los usuarios de los servicios sanitarios. Las estrategias de abordaje de las listas de espera pasan por actuaciones sobre la oferta y/o sobre la demanda que permitan reducir el tamaño de las listas y acortar los tiempos de espera. El incremento de los recursos disponibles para asistencia sanitaria y una más eficiente gestión de los existentes parece ser condición necesaria para lograr algún efecto sobre las variables de interés.

No obstante, un objetivo complementario al de reducir las colas y los tiempos de espera es el de establecer prioridades entre los pacientes en espera, de modo que se promueva un uso de los recursos más eficiente (en términos de la maximización del *output* sanitario obtenido) y más equitativo (en el sentido de dar prioridad a los pacientes que presentan una mayor necesidad “objetiva” de ser atendidos). El desarrollo de sistemas de establecimiento de prioridades explícitos se orienta a dicho objetivo, y son muy diversas las posibilidades en este ámbito, en función de las decisiones metodológicas que se adopten: sistemas integrados vs. específicos; sistemas basados exclusivamente en variables clínicas vs. sistemas que incorporan variables sociales; sistemas lexicográficos vs. sistemas de puntos; sistemas lineales vs. no lineales).

De todos estos sistemas de establecimiento de prioridades, hemos centrado nuestra atención en los sistemas de puntos, en general, y en los sistemas lineales, en particular, revisando la experiencia internacional al respecto. Países como Canadá, Estados Unidos

o Nueva Zelanda han sido pioneros en el diseño de sistemas de prioridad basados en puntuaciones para la ordenación de las listas de espera en determinados procesos de cirugía electiva, acceso a órganos para trasplante (el caso de Estados Unidos) y ciertas intervenciones no quirúrgicas. En todos los casos, salvando las lógicas dificultades de implantación y pese a ciertas disfunciones en determinados procesos concretos, los resultados son satisfactorios.

En España no existen criterios explícitos para priorizar a los pacientes en lista de espera para cirugía programada. El tiempo en la lista aparece como único criterio de prioridad, lo que puede conducir a que no siempre se atienda primero a quien más lo necesita o a quien más puede beneficiarse de la intervención. Sin embargo, desde hace unos años han comenzado a aparecer propuestas metodológicas para el diseño de sistemas lineales de puntos aplicables a la gestión de listas de espera de artroplastia de cadera y rodilla, cataratas, cirugía de varices, prostactectomía y cirugía electiva en general. De todos ellos, únicamente el sistema propuesto en Cataluña para los dos procesos citados en primer lugar (cirugía de cadera y rodilla y extracción de cataratas) ha sido llevado a la práctica en forma de experiencia piloto, con una evaluación bastante positiva de los primeros resultados.

Finalmente, el análisis descriptivo de la situación de las listas de espera quirúrgicas en el sistema sanitario regional y su comparación con lo observado a escala nacional, nos ha permitido, en primer lugar, constatar que el problema de las listas de espera (definido a partir de la longitud de las listas y los tiempos de espera medios) es de menor intensidad en la Región de Murcia que en el conjunto del SNS. En segundo lugar, se ha podido identificar las especialidades de traumatología, oftalmología y cirugía general como aquéllas en las que el tamaño de las listas es mayor, y los procesos de cataratas, hernia inguinal y prótesis de rodilla como los que agrupan a un mayor número de pacientes en espera estructural. Por lo que respecta a los tiempos de espera (espera media y tiempo medio de espera estructural), son los procesos de cirugía ortopédica (prótesis de cadera y rodilla), prostactectomía, “hallux valgus” y varices los que destacan por encima de la media regional. Estos datos pueden servir de orientación a la hora de escoger un proceso sobre el que diseñar una experiencia piloto de aplicación de un sistema lineal de puntos a la gestión de una lista de espera quirúrgica en el sistema murciano de salud.

Referencias

Aaronson NK, Acquadro C, Alonso J, Apolone G, Bucquet D, Bullinger M, et al. International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project. *Quality of Life Research* 1992; 1: 349-51.

Abad P, Álvarez B, Rodríguez E, Rodríguez A. Preferencias sociales en las decisiones públicas: Priorización de pacientes en listas de espera quirúrgicas. *Hacienda Pública Española*. 2006; 179: 113-34.

Allepuz A, Espallargues M, Moharra M, Comas M, Pons JMV, and Research Group on Support Instruments – IRYSS Network. “Prioritisation of patients on waiting lists for hip and knee arthroplasties and cataract surgery: Instruments validation. *BMC Health Services Research* 2008; 8: 76.

Appleby J: “Waiting times go down, but waiting lists up”, *British Medical Journal* 1993; 306: 479.

Bellan L, Mathen M. “The Manitoba Cataract Waiting List Program”, *Canadian Medical Association Journal*, Apr. 2001; 164 (8): 1177-1180.

Bernal E. ¿Ha llegado la hora de la gestión de las listas de espera? *Gac Sanit* 2002; 16(5): 436-9.

Briceño J, López-Cillero P, Fraga E, Pera C. “Results of liver transplantation in a Spanish group: a report from the Cordoba unit”, En: Cecka and Terasaki, eds. *Clinical Transplant 2001*. Los Angeles, California: UCLA Immunogenetics Center, 2001; 187-93.

Bruni RA, Laupacis A, Levinson W, Martin DK. “Public involvement in the priority setting activities of wait time management initiative: a qualitative case study”. *BMC Health Services Research* 2007; 7: 186.

Cabasés JM, Sánchez E, San Miguel F. Instrumentos económicos para la priorización de pacientes en lista de espera: los modelos de elección discreta. Documento de Trabajo 2006/11 de la Universidad Pública de Navarra. Diciembre 2006. Pamplona.

Conner-Spady BL, Sammugasunderam S, Courtright P, Mildon D, McGurran JJ, Noseworthy TW and the Steering Comité of the WCWL Project. “The Prioritization of Patients on Waiting Lists for Cataract Surgery: Validation of the Western Canada

Waiting List Project Cataract Priority Criteria Tool”. *Ophthalmic Epidemiology* 2005; 12: 81-90.

Conner-Spady BL, Arnett G, McGurran JJ, Noseworthy TW and the Steering Comité of the WCWL Project. “Prioritization of patients on scheduled waiting lists: validation of a scoring system for hip and knee arthroplasty”. *Canadian Journal of Surgery* 2004; 47(1): 39-46.

Cullis J, Jones P. National health service waiting lists: A discussion of competing explanations and a Policy Proposal. *Journal of Health Economics* 1985; 4: 119-135.

De Coster C, Carriere KC, Peterson S, Walld R, MacWilliam L. “Waiting times for surgical procedures”, *Medical Care*, 1999; 37 (6 Suppl.): 187-205.

De Coster C, Mc Millan S, Brant R, McGurran J, Noseworthy TW and Primary Care Panel of the WCWLP. “The Western Canada Waiting List Project: development of a priority referral score for hip and knee arthroplasty”. *Journal of Evaluation in Clinical Practice* 2007; 13: 192-7.

Dyke G. *The new NHS Charter - a different approach*. Department of Health, London, U.K. 1998.

Edwards RT, Boland A, Wilkinson C, Cohen D, Williams J. “Clinical and lay preferences for the explicit prioritisation of elective waiting lists: survey evidence from Wales”. *Health Policy*, 2003; 63: 229-37.

Edwards, E.B. y Harper, A.M.: “Application of a continuous disease severity score to the OPTN liver waiting list, *Clinical Transplantation*, 2001: 19-24.

Elwyn GJ, Williams LA, Barry S, Kinnersley P. “Waiting list management in general practice: a review of orthopaedic patients”, *British Medical Journal*, Apr. 1996; 312 (7035): 887-8.

Escobar A, González N, Quintana JM, Las Hayas C. “Priorización de pacientes en lista de espera para prótesis de rodilla y cadera: la opinión de los pacientes”. *Gaceta Sanitaria* 2005; 19(5): 379-85.

Espallargues M, Gallo P, Pons JMV, Sampietro-Colom L. Situación y abordaje de las listas de espera en Europa. Barcelona: Agència d’Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques, Departament de Sanitat i Seguretat Social; 2000. Informe Técnico N.º IN04/2000.

Referencias

Espallargues M, Sampietro-Colom L, Castells X, Pinto JL, Rodríguez E. Elaboración de un sistema de priorización de pacientes en lista de espera para cirugía de catarata y artroplastia de cadera y rodilla. Barcelona: Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques, Departament de Sanitat i Seguretat Social; 2003. Informe Técnico N.º IN01/2003.

Espallargues M, Sampietro-Colom L, Castells X, Comas M, Rodríguez E, Pinto JL. Elaboración de un sistema de priorización de pacientes en lista de espera para cirugía de catarata, artroplastia de cadera y artroplastia de rodilla: resumen de los resultados principales. Barcelona: Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques, Departament de Sanitat i Seguretat Social; 2004. Breus N.º BR02/2004.

Espallargues M, Comas M, Sampietro-Colom L, Castells X. Prova pilot del sistema de priorització de pacients en llista d'espera per a cirurgia de cataracta, artroplàstia de maluc i artroplàstia de genoll. Barcelona: Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques, Departament de Sanitat i Seguretat Social; 2005. Informe Tècnic N.º IN04/2005.

Hachem RR, Trulock EP. "The new lung allocation system and its impact on waitlist characteristics and post-transplant outcomes". *Seminars in Thoracic and Cardiovascular Surgery* 2008; 20: 139-42.

Hadorn DC and the Steering Comité of the WCWL Project. "Setting priorities for waiting lists: defining our terms", *Canadian Medical Association Journal*, Oct. 2000; 163 (7): 857-860.

Hadorn DC and the Steering Comité of the WCWL Project. "Developing criteria for magnetic resonance imaging: results from the Western Canada Waiting List Project". *Canadian Associations of Radiologists Journal* 2002; 53(4): 210-8.

Hadorn DC, Holmes AC. "The New Zealand priority criteria project. Part 1: overview". *British Medical Journal* 1997; 11(314).131.

Hanning M. "Maximum waiting-time guarantee – an attempt to reduce waiting lists in Sweden", *Health Policy*, 1996, 36 (1), 17.35.

Hanning M, Lundström M. "Waiting for cataract surgery – effects of a maximum waiting-time guarantee. *Journal of Health Services Research & Policy* 2007; 12(1): 5-10.

King's Fund. *The Patients' Charter: Past and Future*. King's Fund Report. London, U.K. 1998.

Kommer GJ. "A waiting list model for residential care for the mentally disabled in the Netherlands". *Health Care Management Science* 2002; 5: 285-90.

Lack A, Edwards RT, Boland A. "Weights for waits: lessons from Salisbury", *Journal of Health Services Research and Policy*, Apr. 2000; 50 (2): 83-88.

Lewis S, Barer ML, Sanmartin C, Sheps S, Shortt S, McDonald PW. "Ending waiting-list mismanagement: principles and practice", *Canadian Medical Association Journal*, May 2000; 162 (9): 1297-1300.

Lindström H, Waldau S. "Ethically acceptable prioritisation of childless couples and treatment rationing: 'Accountability for reasonableness'". *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 2008; 139: 176-86.

Lladó L, Figueras J, Memba R, Xiol X, Baliellas C, Vázquez S, et al. "Is MELD really the definitive score for liver allocation?", *Liver Transplantation*, Sep. 2002; 8 (9): 795-798.

Martí, J.: "La gestión de las listas de espera quirúrgicas por los centros sanitarios y los profesionales", *Gaceta Sanitaria*, 2000; 16 (5): 440-443.

Martí-Valls J, Alonso J, Lamarca R, Pinto JL, Auleda J, Girvent R, et al. "Efectividad y costes de la intervención de prótesis total de cadera en siete hospitales de Cataluña", *Medicina Clínica (Barc.)*, 2000; 114 (Supl. 2): 34-39.

Martin JM, Ryan G, Duchesne G. "Clinical prioritisation for curative radiotherapy: a local waiting list initiative". *Clinical Oncology* 2004; 16: 299-306.

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport - NL *The Status of General and University Hospitals*. International Publication Series Health, Welfare and Sport, n° 12. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport - NL. The Hague, October 2001.

Ministero della Sanita. *Analisi e proposte in tema di liste di attesa nel S.S.N.* Commissione per la formulazione di proposte operative e lo studio delle problematiche relative alla gestione dei tempi di attesa. Ministero della Sanita'. Roma, Mayo 2001.

Referencias

- Moayyedi P, Wardman M, Toner J, Ryan M, Duffet S. "Establishing patient preferences for gastroenterology clinic reorganization using conjoint análisis", *European Journal of Gastroenterology and Hepatology*, 2002; 14 (4): 429-433.
- Negro JM, Jiménez JL, Miralles JC, Ferrándiz R, Guerrero M. "Gestión de listas de espera en Alergología. Propuestas de mejora", *Alergología e Inmunología Clínica*, 2002; 17: 90-98.
- Noseworthy TW, McGurran JJ, Hadorn DC, and the Steering Comité of the WCWL Project. "Waiting for scheduled services in Canada: development of priority-setting scoring systems". *Journal of Evaluation in Clinical Practice* 2003; 9(1): 23-31.
- Oudhoff JP, Timmermans DRM, Knol KL, Bijnen AB, Van der Wal G. "Prioritising patients on surgical waiting lists: A conjoint analysis study on the priority judgements of patients, surgeons, occupational physicians, and general practitioners". *Social Science & Medicine* 2007; 64: 1863-75.
- Peñalver R. Algunas consideraciones sobre la gestión de la demanda en los servicios sanitarios. La experiencia del servicio de salud de Castilla-La Mancha. *Rev Adm Sanit* 2005; 3(3): 467-75.
- Pinto JL, Rodríguez E, Castells X, Gracia X, Sánchez FI. El establecimiento de prioridades en la cirugía electiva. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, Secretaría General Técnica. 2000.
- Prasad S, Kapoor PKD, Aneesh-Kumar MK, Reddy KTV, Kumar N. "Waiting-list prioritization in the National Health Service". *The Journal of Laryngology & Otolaryngology* 2004; 118: 39-45.
- Richmond C. "Patients' bills of rights regarded with scepticism in UK", *Canadian Medical Association Journal*, Sept. 2002; 165 (6): 818.
- Rivera A, González E, Martín MA, Oñate JL, Sánchez I. Aplicación del análisis conjunto en la priorización de una lista de espera quirúrgica. *Cuadernos económicos de ICE* 2004; 67: 93-106.
- Rodríguez E, Álvarez B, Abad, P. Modelos alternativos de gestión de las listas de espera en sanidad: aplicación al Servicio Galego de Saúde. Papeles de trabajo del Instituto de Estudios Económicos de Galicia Pedro Abrié de la Maza, nº 71. 2007.

Rodríguez-Míguez E, Herrero C, Pinto-Prades JL. “Using a point system in the management of waiting lists: the case of cataracts. *Social Science & Medicine* 2004; 59: 585-94.

Sampietro-Colom L, Espallargues M, Comas M, Rodríguez E, Castells X, Pinto JL. Priorización de pacientes en lista de espera para cirugía de cataratas: diferencias en las preferencias entre ciudadanos. *Gaceta Sanitaria* 2006; 20(5): 342-51.

Sanmartin C, Shortt S, Barer ML, Sheps S, Lewis S, McDonald PW. “Waiting for medical services in Canada: lots of heat, but little light”, *Canadian Medical Association Journal*, May 2000; 162 (9): 1305-1310.

Sanmartin, C.: *Establishing Acceptable Waiting Times for Medical Services: A review of the evidence and proposed methods*. Working Paper for the Western Canada Waiting List Project. 2001. (disponible en <http://www.wcwl.org>).

Seddon M, Broad J, Crengle S, Bramley D, Jackson R, White H. “Coronary artery bypass graft surgery in New Zealand’s Auckland region: a comparison between the clinical priority assesment criteria score and the actual clinical priority assigned”. *The New Zealand Medical Journal* 2006; 119(1230): 1881.

Sharma P, Harper AM, Hernandez JL, Heffron T, Mulligan DC, Wiesner RH, Balan V. “Reduced priority MELD score for hepatocellular carcinoma does not adversely impact candidate survival awaiting liver transplantation”. *American Journal of Transplantation* 2006; 6: 1957-62.

Starzl TE, Gordon RD, Tzakis A, Staschak S, Fioravanti V, Broznick B, et al. “Equitable Allocation of Extrarrenal Organs: With Special Reference to the Liver”, *Transplantation Proceedings*, Feb. 1988, 20 (1): 131-138.

Taylor MC, Hadorn DC and the Steering Comité of the WCWL Project. “Developing priority criteria for general surgery: results from the Western Canada Waiting List Project”. *Canadian Journal of Surgery* 2002; 45(5): 351-357.

Testi A, Tanfani E, Valente R, Ansaldo GL, Torre GC. “Prioritizing surgical waiting lists”. *Journal of Evaluation in Clinical Practice* 2008; 14: 59-64.

Valente R, Testi A, Tanfani E, Fato M, Porro I, Santo M, et al. “A model to prioritize access to elective surgery on the basis of clinical urgency and waiting time”. *BMC Health Services Research* 2009; 9:1.

Referencias

Wong VWY, Lai TYY, Lam PTH, Lam DSC. "Prioritisation of cataract surgery: visual analogue scale versus scoring system". *ANZ Journal of Surgery* 2005; 75: 587-92.

Woolhead GM, Donovan JL, Chard JA, Dieppe PA. "Who should have priority for a knee joint replacement? *Rheumatology* 2002; 41: 390-4.