

Elaboració d'un sistema universal de prioritització de pacients en llista d'espera

Maite Solans-Domènech, Paula Adam, Mireia Espallargues

Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS). Barcelona; CIBER d'Epidemiologia i Salut Pública CIBERESP. Barcelona. Adaptat de: Solans M, Adam P, Espallargues M. Elaboració d'un sistema universal/genèric de prioritització de pacients en llista d'espera. Barcelona: Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut. Servei Català de la Salut. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2012.

Antecedents

En tot sistema sanitari públic, la prioritització és sense cap mena de dubte una de les tasques més complexes. La prioritització no només es deu a la limitació de recursos (presupostaris, humans, i tecnològics) sinó també a la necessitat d'un adequat ús d'aquests recursos, una adequada racionalització de l'oferta de serveis i una apropiada identificació de les necessitats¹. L'accés equitatiu i l'ús adequat dels serveis és, doncs, una preocupació primordial de tots els sistemes de salut finançats amb fons públics².

En el marc de les llistes d'espera, el principal argument a favor de la introducció de sistemes de puntuació dels pacients segons prioritat és la gestió d'un sistema transparent amb criteris de prioritització explícits i no arbitraris³ i que, probablement, ja estan essent emprats de forma habitual i implícita però sense que existeixi un consens sobre el seu efecte sobre la prioritat⁴.

Aquestes mesures permeten avaluar i comparar la prioritat dels pacients sobre la base de la necessitat i dels beneficis esperats². També ofereixen al gestor l'avantatge de conèixer en tot moment quines són les característiques de la població en llista d'espera, la qual cosa podria ajudar a la presa de decisions i a la implementació de noves mesures de gestió. D'altra banda, serveixen per tal que els pacients acceptin que seran intervinguts en el moment més adequat en funció de les seves necessitats, ajudant a atenuar o eliminar aquella prioritització no justificada (saltar-se la llista d'espera) de diversos orígens⁴.

L'elaboració de sistemes de prioritització ha estat l'estratègia seguida per alguns països o regions amb diferents sistemes sanitaris com Nova Zelanda, Canadà o el Regne Unit entre altres per gestionar la llista d'espera d'acord a les necessitats dels pacients i el benefici esperat de la ci-

urgia⁵. El desenvolupament d'instruments de prioritització és un procés llarg, costós i, en general, enfocat a malalties concretes en què les llistes d'espera han representat un problema important. Tot i que l'evidència no és conclusiva, es podria esperar que l'establiment d'uns criteris comuns a tot tipus de procediments quirúrgics simplificaria el procés d'implementació i permetria disposar d'una eina comparable per ser aplicada als diversos procediments/patologies a prioritzar⁶.

A petició de la Gerència de Compra i Avaluació de Serveis Assistencials del CatSalut es planteja continuar el treball iniciat sobre l'abordatge de la llista d'espera de cirurgia electiva per canviar el seu model de gestió: es vol passar d'un sistema de prioritització de procediments (es prioritza aquells procediments que tenen temps de garantia per davant dels que no en tenen) a un sistema de prioritització de pacients de caràcter universal on la necessitat i el benefici esperat de la intervenció determinin l'ordre de la provisió del servei mitjançant criteris i pesos comuns.

Objectius

L'objectiu general d'aquest estudi ha estat desenvolupar un sistema de prioritització de pacients en llista d'espera de cirurgia electiva (no s'inclou procediments urgents, semi-urgents, oncologia ni trasplantaments) que d'una banda sigui universal, és a dir, homogeni per a tots els pacients i per a tot el territori, i genèric, en el sentit que els criteris i els seus pesos siguin els mateixos per a tots els procediments/patologies que entren en llista d'espera. I d'altra banda, basat en un sistema lineal de punts de caràcter mixt (que consideri tant aspectes o criteris clínics com funcionals i socials). A més, també s'ha volgut desenvolupar les especificitats necessàries en els criteris de caràcter clínic i funcional per ser aplicats als procediments més freqüents en llista d'espera per cirurgia electiva.

Metodologia

La metodologia emprada en aquest projecte ha estat múltiple. En primer lloc, es va fer una revisió exhaustiva de la literatura biomèdica per identificar sistemes de prioritització i criteris prèviament desenvolupats. Es va portar a terme una revisió exhaustiva de la literatura des del 2000 i fins a maig

Correspondència: Maite Solans-Domènech
Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS)
C/ Roc Boronat, 81-95, segona planta
08005 Barcelona
Tel. 935 513 884
Fax 935 517 510
Adreça electrònica: mtsolans@gencat.cat

de 2011. La revisió incloïa també l'experiència prèvia de l'AQuAS en sistemes de priorització de la llista d'espera i la revisió realitzada fins a l'any 2000 en el marc d'un informe previ sobre les llistes d'espera a Europa⁷. Les bases de dades consultades van ser Pubmed/Medline, Scopus, Centre for Reviews and Dissemination (CRD) - Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE) i Health Technology Assessment Database (HTA) - i Google Scholar. També es va plantejar una cerca a les pàgines webs dels departament de salut dels països de l'OECD. Dos revisors varen identificar estudis originals, informes d'agències d'avaluació i revisions sistemàtiques sobre desenvolupament de sistemes amb criteris per a la priorització de llistes d'espera de cirurgia electiva (quedaven exclosos aquells procediments de cirurgia urgent, oncologia i trasplantaments).

En segon lloc els criteris identificats en la revisió de la literatura es varen presentar a un grup d'experts de diferents àmbits en què es va aplicar una tècnica qualitativa de grup de discussió i consens per identificar i definir dimensions i criteris per formar part del sistema universal de priorització. Per definir la composició del grup d'experts es va tenir en compte la representació equitativa de tots aquells perfils professionals relacionats amb la diversitat d'actors implicats en la gestió de les llistes d'espera de cirurgia electiva del sistema sanitari català (clínic, gestors sanitaris, economistes de la salut, experts en bioètica, investigadors sanitaris, representants dels pacients i representants del sistema de gestió de llistes d'espera).

En tercer lloc es va decidir els pesos dels criteris seleccionats (ponderació o importància relativa en el conjunt del sistema de priorització) gràcies a la votació realitzada mitjançant dues rondes. La primera, va tenir lloc en la mateixa sessió de consens, i per la segona, es va enquestar a un grup més extens d'experts via correu electrònic seleccionats a partir de l'efecte bola de neu així com altres experts que ja havien participat en treballs previs de l'AQuAS sobre priorització de la llista d'espera (gestió sanitària, gestió clínica, pràctica clínica, economia de la salut, investigació, bioètica i representants de pacients/usuaris). Es va decidir basar l'eina desenvolupada en un sistema de puntuació lineal amb una escala entre 0 a 100, on 0 era la prioritat més baixa i 100 la màxima.

Els criteris socials es varen categoritzar i puntuar amb definicions genèriques a partir dels sistemes de priorització elaborats anteriorment per l'AQuAS i consensuats per l'equip d'investigació⁴.

En quart lloc, per al desenvolupament d'especificitats en els criteris clínics i funcionals es varen realitzar grups presencials de discussió i consens no formal, per especialitat, amb clínics experts en les diferents especialitats quirúrgiques, així com representants de les societats científiques i l'equip investigador de l'AQuAS. D'aquesta manera s'obtenien les definicions operatives i les possibles escales de mesura dels criteris,

les categories a dins de cada criteri i les puntuacions (punts) a assignar a cadascuna d'aquestes categories.

Resultats

A la revisió es varen identificar 47 sistemes de priorització. La majoria d'ells desenvolupats al Canadà, Espanya, Nova Zelanda i Gran Bretanya. Quasi un 30% foren instruments universals, i els tres sistemes específics més freqüents varen ser per operacions de cataractes (20,5%), per inserció/recanvi de pròtesi de maluc o genoll (18,2%) i per cirurgia cardíaca (13,6%). Aquests sistemes incloïen 168 criteris (sense excloure les repeticions) relacionats amb aspectes clínics, socials, funcionals, de costos i de gestió.

La sessió de discussió i consens va incloure un total de 17 experts (de 23 contactats). Aquests varen decidir orientar la discussió a partir de grans dimensions per posteriorment entrar en els criteris específics. Es va realitzar una primera discussió sobre les definicions i significats dels diferents criteris, i on alguns dels criteris van ser fusionats. Després, es varen realitzar votacions per tal de decidir quins criteris havien de ser inclosos dins del sistema universal. Quatre dels criteris identificats en la revisió de la literatura i seleccionats inicialment pel grup d'experts van ser eliminats abans de la votació: *ser autònom versus treballadors per compte d'altri, edat, criteri mèdic personal i temps en la llista d'espera*. Es varen sumar les puntuacions de les votacions (es demanava seleccionar entre 6 i 8 criteris més rellevants), i els 7 criteris amb major puntuació varen ser inclosos dins del sistema de priorització: *gravetat, símptoma principal/dolor, progressió de la malaltia, limitacions de les activitats de la vida diària, probabilitat i grau de recuperació, rol social* (que inclou els criteris *tenir alguna persona a càrrec del malalt que necessiti atenció/cures i tenir alguna persona que cuidi el malalt en cas de necessitat*) i *limitacions per treballar a causa de la patologia*. El mateix grup va realitzar la primera ronda de ponderació dels criteris seleccionats.

El qüestionari per ponderar els pesos en la segona ronda va ser enviat a 112 experts amb una taxa de resposta del 57%. Les respostes varen permetre també revisar les definicions generals dels criteris. Les dimensions, criteris, definicions de cada criteri i els seus pesos es mostren a la Taula 1.

Per al desenvolupament de les especificitats amb la categorització dels criteris clínico-funcionals es van dur a terme unes tres reunions (incloent entre 4 i 6 cirurgians per grup) per cadascuna de les següents especialitats: cirurgia general i digestiva, angiologia i cirurgia vascular, cirurgia ortopèdica i traumatologia, cirurgia oftalmològica, otorinolaringologia, urologia, ginecologia i obstetrícia. Els grups, formats entre 4-6 cirurgians, van definir les especificitats en el sistema de priorització universal per 45 de les agrupacions de patologies/procediments, que es mostren a la Taula 2.

TAULA 1. Ponderació i definicions finals dels criteris escollits per formar part del sistema universal de prioritització

Dimensió	Pes dimensió (%)	Criteris i definicions	Pes criteri (%)
AFECTACIÓ CLÍNICO-FUNCIONAL	66	Gravetat de la malaltia: Exploració clínica i proves complementàries o utilització d'alguna escala de gravetat clínica existent. Important utilitzar escales objectives de gravetat clínica	23
		Síntoma principal / Dolor: Es refereix al grau del símptoma principal (es pot definir amb el tipus, intensitat i/o freqüència del símptoma). En cas de que la patologia produeixi dolor, aquest es considerarà com a símptoma principal. Síntoma principal que afecta les activitats de la vida diària i la qualitat de vida relacionada amb la salut.	14
		Progressió de la malaltia: Relacionat amb els riscos associats a la demora en la realització de la intervenció: - risc de mort - risc de complicacions greus, desenvolupament de comorbiditat i/o empitjorament de la gravetat de la malaltia - reducció de l'efectivitat i/o de la prognosi després de la intervenció - complicacions passades - risc d'afectació d'altres òrgans adjacents o extensió de la patologia La progressió afecta la supervivència o pot modificar el tipus de cirurgia	15
		Limitació de les activitats de la vida diària a causa de la malaltia: Limitació, a causa de la patologia, per realitzar aquelles activitats de la vida quotidiana o de lleure que es duen a terme abans de l'afectació per aquesta patologia (es poden definir les activitats més habitualment afectades en funció de cada malaltia); que correspondrien, en general, a una persona de semblant edat i gènere sense la patologia en qüestió És possible que un malalt tingui una patologia molt avançada i, malgrat tot, no tingui molts problemes per realitzar les activitats que feia anteriorment. No s'ha de confondre amb la gravetat de la patologia, tot i que ha d'haver-hi una correlació o associació. Ja es parteix en general d'un grau d'afectació.	14
BENEFICI ESPERAT	12	Probabilitat i grau de recuperació: Probabilitat i grau (magnitud) de millora de paràmetres com la funcionalitat, el dolor, la claudicació, etc. (definir en funció de la malaltia) que comportin, finalment, una millora global de la qualitat de vida relacionada amb la salut. Es pot definir també identificant aquelles situacions (comorbiditats específiques) que facin que la probabilitat d'èxit sigui menor. Definir el nivell de probabilitat de recuperació que es consideri idoni.	12
ROL SOCIAL	22	No tenir alguna persona que cuidi al malalt en cas de necessitat: Disponibilitat o no de tenir alguna persona que ajudi o cuidi el malalt en les activitats diàries, en cas de necessitat. En cas de no necessitar ningú que el/la cuidi, es desestima aquest criteri. També es desestima en cas de que la patologia no causi necessitat de ser cuidat.	5
		Limitació per cuidar les persones a càrrec del malalt, en cas de tenir-ne: Limitacions per exercir la responsabilitat (si escau) de tenir persones a càrrec, que depenguin del malalt (per exemple fills, pares, etc.). En cas de no tenir persones a càrrec es desestima aquest criteri. També es desestima en cas que la patologia no afecti aquest rol social de cuidador.	8
		Limitació per treballar a causa de la malaltia: Limitació per treballar a causa de les patologia (també s'inclouen les activitats dels estudiants, de les mestresses de casa i dels aturats).	9

Discussió

El sistema de priorització per cirurgia electiva que es proposa, tot i el seu caràcter universal, amb criteris genèrics i pesos que són els mateixos per totes les patologies, ha desenvolupat especificitats per la patologia més freqüent. A partir d'aquest marc general s'han recollit les característiques específiques de cada malaltia/procediment, especialment per reduir variabilitat en la seva aplicació i tenir informació més exhaustiva de la composició de la llista d'espera. Cal destacar també que per la resta de pacients (amb altres malalties/procediments de menor freqüència) caldria una valoració individualitzada que seguís el marc general dels criteris i pesos proposats.

En la revisió de la literatura destaca que el criteri edat és força important. En els sistemes on s'ha tingut en compte té un pes d'entre un 9 i un 29%. En el grup de consens, 9 experts dels 21 prèviament a la reunió van assenyalar que l'edat era un criteri adequat. No obstant això, a la sessió presencial es va decidir eliminar aquest criteri perquè podia estar implícit o recollit indirectament en la dimensió del benefici esperat i els de limitacions de les activitats de la vida diària o per treballar a causa de la malaltia. De fet, a nivell internacional el concepte de "benefici esperat" va molt lligat als anys de vida esperats. El concepte de l'AVAQ (anys de vida ajustats per qualitat) o QALY (*the quality-adjusted life years* en anglès), en priorització clínica, en economia de la salut o en bioètica vol captar conceptualment aquesta idea. Malgrat això, el poc pes obtingut per aquesta dimensió indica que les preferències ètiques dels participants en aquest treball a l'hora de prioritzar els pacients en llista d'espera semblen doncs molt lligades a l'afectació clínic-funcional, complementada amb el rol social (que, en el fons, també té relació amb com afecta la malaltia al malalt, independentment de l'efectivitat del tractament). Aquesta troballa ja es va donar quan es van desenvolupar un temps abans els sistemes de priorització per cirurgia de cataracta i artroplasties de maluc i genoll^{4,8}. Seria important saber per què es mantenen aquestes preferències ètiques, i si aquestes són significativament diferents respecte a altres llocs on s'han dut a terme metodologies amb participació per a determinar sistemes de priorització de pacients en llistes d'espera.

D'altra banda, comentar que criteris relacionats amb el nivell socioeconòmic o de renda del pacient no s'han contemplat com a rellevants per incloure en el sistema de priorització. En la literatura sobre el tema, la seva presència és escassa i, entre els experts, només dos hi van fer esment. Una raó d'això pot ser que vulguem un sistema sanitari públic sense discriminar l'accés per raons socioeconòmiques. Ara bé, ignorar la desigualtat econòmica en la priorització de pacients en llista d'espera pot tenir l'efecte no desitjat de beneficiar els pacients amb més nivell socioeconòmic, ja que aquests són els únics que *de fac-*

to poden triar quedar-se a la llista d'espera si aquesta els beneficia o, si no és així, sortir-ne per ser atesos a la sanitat privada (presumiblement amb molta menys llista d'espera). El resultat és que el sistema de priorització proposat no evita que els malalts amb més poder adquisitiu siguin atesos (pel sistema sanitari públic o privat) sistemàticament abans que els altres, la qual cosa va clarament contra l'equitat. La inclusió de criteris socioeconòmics ajudaria a tenir en compte les desigualtats socioeconòmiques en la salut de la població i com aquestes afecten a l'equitat en la salut i en l'accés al sistema sanitari (i, per tant, com pot afectar la priorització de pacients en llista d'espera a les desigualtats de salut existents).

Les potencialitats d'un sistema de priorització d'aquestes característiques són diverses i cal destacar-ne les següents: 1) Promoure la priorització segons la necessitat i beneficis esperats de forma transparent i consistent; 2) Tenir major informació i potenciar l'equitat en la provisió d'aquest servei; 3) Disminuir, en part, l'angoixa del pacient en espera, 4) Poder ser un recolzament que doni legitimitat al metge; i 5) Augmentar la credibilitat, participació i confiança del ciutadà en el sistema sanitari.

No obstant això, l'evidència disponible ens diu que per a l'abordatge de les llistes d'espera són necessàries mesures a diferents nivells (sobre l'oferta i la demanda, de reducció del volum i del temps d'espera però també de gestió i racionalització de la llista d'espera), a diferents terminis (curt, mitjà i llarg) i sustentades en necessitats avaluades que poden ser diferents en les diferents patologies⁷. En aquest sentit, el desenvolupament de criteris d'indicació dels procediments d'interès mitjançant guies de pràctica clínica o instruments d'adequació de la indicació han estat de les mesures més ressaltades pels clínics participants.

Entre les dificultats i limitacions identificades en el desenvolupament d'aquest treball cal destacar-ne les següents. En relació amb el desenvolupament de les especificitats del sistema de priorització universal, el treball amb els cirurgians va partir de la llista de 60 grups (agrupadors) dels procediments amb llista d'espera del Registre del CatSalut basada en els codis de la CIM. Aquesta llista inicial, però, no donava resposta al criteri dels especialistes a l'hora d'agrupar les intervencions/patologies des d'un punt de vista de la seva pràctica clínica per prioritzar la llista d'espera; per la qual cosa bona part de la discussió inicial amb ells va anar dirigida a confeccionar la llista de patologies/procediments que entren en llista d'espera per tal d'abordar aquells més freqüents a l'hora de definir les especificitats pel sistema universal de priorització. Un altre aspecte fou la dificultat d'haver de desenvolupar especificitats per les patologies/procediments més freqüents a partir d'un marc general de criteris i els seus pesos definits prèviament. L'opció presa per l'equip investigador per precisament poder donar cabuda

TAULA 2. Patologies/procediments per especialitat quirúrgica en què s'han desenvolupat sistemes de prioritització específics

Specialitat	Patologies/procediments amb sistemes de prioritització específics
Angiologia i cirurgia vascular	Varices Malaltia arterial perifèrica (excloent peu diabètic i isquèmia crítica)
Ortopèdia i traumatologia	Patologia degenerativa del maluc i genoll Patologia lligamentosa del genoll Patologia del peu i turmell Patologia del raquis
Oftalmologia	Cataracta Patologia de l'aparell lacrimal (dacriocistitis) Patologia del pterigi Patologia de parpella i conjuntiva (exclòs la ptosi) Ptosi
Cirurgia general i digestiva	Reparacions d'hèrnies Fissura anal Fístula perianal i quist pilonidal Hemorroides Colelitiasi simptomàtica
Otorinolaringologia	Colesteatoma Problemes de la cadena ossicular o cirurgia funcional de la cadena ossicular Miringoplàstia Otitis mitjana serosa Vertigen invalidant Sordesa profunda postlocutiva Patologia del cap i coll Patologia de la laringe i faringe Patologia del nas
Urologia	Adenoma de pròstata Fimosi Vasectomia Patologia benigna de l'escrotal Patologia benigne del penis Estenosi d'uretra Litiasi
Ginecologia i obstetrícia	Metrorràgia Mioma simptomàtic i/o amb interferència reproductiva Prolapse genital simptomàtic Patologia mamària benigna Atenció contraceptiva quirúrgica Malaltia inflamatòria pelviana crònica o altre dolor pelvià amb indicació quirúrgica Tumoració annexal benigna Incontinència urinària en la dona Patologia vulvovaginal i patologia cervical (preneoplàsica exclosa) Patologia endometrial benigna asimptomàtica Endometriosi profunda

a la diversitat de situacions clíniques possibles va ser la de poder agrupar criteris (i els seus pesos).

D'altra banda, per alguns dels sistemes específics desenvolupats (per exemple en el cas del vertigen invalidant o la fimosi), i amb l'ànim d'obtenir instruments al màxim de simples i fàcils d'administrar, la major part dels criteris només tenen dues possibles categories de resposta. Aquesta dicotomització de les puntuacions dels criteris podria resultar en múltiples empats entre la prioritat dels pacients i, per tant, en la poca discriminació entre aquests per ordenar-los en la llista d'espera (o l'elevada homogeneïtat dels pacients que entren en llista d'espera). En la pràctica, aquests empats podrien dirimir-se per la regla FIFO (temps que porten esperant-se) com a criteri secundari.

S'han identificat diferències en les opinions dels participants quant a factibilitat d'instauració en els centres i acceptació per part dels clínics però en qualsevol cas tots estan d'acord en què hauria de ser un instrument fàcil, senzill i ràpid d'aplicar; en aquest sentit, no hi ha dubte que les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) poden ser el millor element facilitador. Un altre aspecte rellevant per assegurar la seva implementació és l'existència d'una bona organització dels serveis assistencials (amb suport dels sistemes d'informació i gestió clínica dels centres) i involucrar a tots els professionals sanitaris i els gestors a l'hora d'implementar-lo. Com a limitacions del mateix destaquen la possibilitat de perversions en la seva aplicació (per això també es recomana la realització d'auditories internes) i que els pacients menys prioritaris sempre quedin a la cua. En aquesta línia es proposen solucions tècniques que poden anar des de l'establiment de temps d'espera màxims en funció de determinades puntuacions de prioritats fins a l'increment de puntuació amb el temps d'espera o la reavaluació del malalt amb baixes puntuacions al cap de cert temps. Amb aquestes solucions, cal garantir que si un pacient, un cop actualitzada la seva puntuació, segueix en la cua, sigui perquè realment ho necessita poc (té poca prioritats). D'altra banda, destacar que el desenvolupament i implementació de sistemes de priorització requereix d'un consens professional previ i ampli, però també polític. En aquest sentit, destacar que les diverses societats científiques implicades en el desenvolupament dels sistemes específics de priorització han revisat i avalat els resultats obtinguts (vàlidesa aparent) i, fins i tot, en el cas de les artroplasties de maluc i genoll, s'ha portat a terme una prova pilot per avaluar la vàlidesa i la implementació del sistema.

El sistema de priorització de pacients en llista d'espera per a cirurgia electiva (no urgent, no oncològica ni per transplantaments) que es presenta en aquest document té la característica principal de ser universal i per tant aplicable a tots els pacients en llista d'espera per a cirurgia del sistema sanitari públic català. A més a més, a diferència d'altres sistemes universals trobats en la literatura, que sovint es basen en criteris genèrics, aquest sistema també recull les especificitats necessàries que requereixen els criteris amb major pes (un 80%), els criteris clínics, per la patologia més freqüent en llista d'espera. La participació de més de 100 experts en el procés s'ha fet no només per poder definir el marc general del sistema de priorització i recollir les especificitats, sinó també per recollir en la mesura del possible les necessitats dels actors implicats.

Agraïments: Els investigadors volen agrair als més de 100 experts que han col·laborat en la creació d'aquest sistema universal i genèric i al desenvolupament de les seves especificitats.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Adam P, Alomar S, Espallargues M, Herdman M, Sanz L, Tebé C. Priorització entre procediments quirúrgics electius amb llista d'espera del sistema sanitari públic a Catalunya. Barcelona: Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut. Servei Català de la Salut. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2010.
2. Hadorn DC. Setting priorities for waiting lists: defining our terms. *CMAJ*. 2000;163(7):857-60.
3. Edwards RT. Points for pain: waiting list priority scoring systems. *BMJ*. 1999;318(7181):412-4.
4. Espallargues M, Sampietro-Colom L, Castells X, Pinto JL, Rodríguez E, Comàs M. Elaboració d'un sistema de priorització de pacients en llista d'espera per a cirurgia de cataracta i artroplastia de maluc i genoll. Barcelona: Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques. Servei Català de la Salut. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya; 2003.
5. MacCormick AD, Collett WG, Parry BR. Prioritizing patients for elective surgery: a systematic review. *ANZ J Surg*. 2003;73(8):633-42.
6. Allepuz A, Espallargues M, Martínez O. Criterios para priorizar a pacientes en lista de espera para procedimientos quirúrgicos en el Sistema Nacional de Salud. *Rev Cal Asist*. 2009;24(5):185-91.
7. Espallargues M, Gallo P, Pons JMV, Sampietro-Colom L. Situació i abordatge de les llistes d'espera a Europa. Barcelona: Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques. Servei Català de la Salut. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya; 2000.
8. Sampietro-Colom L, Espallargues M, Rodríguez E, Comas M, Alonso J, Castells X, et al. Wide social participation in prioritizing patients on waiting lists for joint replacement: a conjoint analysis. *Med Decis Making*. 2008;28(4):554-66.