


L'impacte de projectes de recerca clínica i en serveis sanitaris en la presa de decisions. Un estudi qualitatiu de casos

IN01/2011

 Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

 Agència d'Informació,
Avaluació i Qualitat en Salut

L'Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut (AIAQS) és una empresa pública, sense ànim de lucre, del Departament de Salut i adscrita al CatSalut, que va ser creada el juny de 2010. La seva missió és generar coneixement rellevant per contribuir a la millora de la qualitat, seguretat i sostenibilitat del sistema de salut, facilitant la presa de decisions als ciutadans, professionals, gestors i planificadors, a través dels àmbits d'actuació i organització de la integració dels sistemes i tecnologies de la informació i les comunicacions, i l'avaluació de les tecnologies, la recerca i la qualitat en l'àmbit de la salut. L'AIAQS és centre col·laborador de l'Organització Mundial de la Salut en avaluació de tecnologies sanitàries, membre fundador de la International Network of Agencies for Health Technology Assessment (INAHTA), membre corporatiu de la Health Technology Assessment International (HTAi), membre de la Guidelines International Network (G-I-N), membre del CIBER d'Epidemiologia i Salut Pública (CIBERESP) i grup de Recerca en Avaluació de Serveis i Resultats de Salut (RAR) reconegut per la Generalitat de Catalunya.

Aquest document s'ha realitzat en el marc de col·laboració previst en el Pla de Qualitat per al Sistema Nacional de Salut elaborat pel Ministeri de Sanitat, Política Social i Igualtat, a l'empara del conveni de col·laboració subscrit per l'Institut de Salut Carles III, organisme autònom del Ministeri de Ciència i Innovació, i l'Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut.

La referència de la versió en castellà és: Adam P, Guillamón I, Permanyer-Miralda G, Solans M. El impacto de proyectos de investigación clínica y en servicios sanitarios en la toma de decisiones. Un estudio cualitativo de casos. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Ministerio de Ciencia e Innovación. Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut de Catalunya; 2011. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, AIAQS núm. 2010/07.
(Disponible a: http://www.gencat.cat/salut/depsan/units/aatrm/pdf/isor_impacto_estudicualitativo_pcsns_aiaqs2011.pdf)

Es recomana que aquest document sigui citat de la manera següent: Adam P, Guillamón I, Permanyer-Miralda G, Solans M. L'impacte de projectes de recerca clínica i en serveis sanitaris en la presa de decisions. Un estudi qualitatiu de casos. Barcelona: Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut. Servei Català de la Salut. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2011.

Les persones interessades en aquest document poden adreçar-se a:
Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut. Roc Boronat, 81-95 (segona planta). 08005 Barcelona
Tel.: 93 551 3888 | Fax: 93 551 7510 | direccio@aatrm.catsalut.cat | www.aatrm.net

Edita: Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut. 1a edició, gener 2011, Barcelona
Correcció: Foinsa
Disseny: Isabel Parada (AIAQS)
Dipòsit legal: B.11398-2011

© Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut
L'Agència té la propietat intel·lectual d'aquest document, el qual pot ser reproduït, distribuït i comunicat públicament, totalment o parcialment, per qualsevol mitjà, sempre que no se'n faci un ús comercial i se'n citi explícitament l'autoria i procedència.

L'impacte de projectes de recerca clínica i en serveis sanitaris en la presa de decisions. Un estudi qualitatiu de casos

Paula Adam^{1,2}

Imma Guillamón^{1,2}

Gaietà Permanyer-Miralda^{1,2,3}

Maite Solans^{1,2}

1. Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut (AIAQS)

2. CIBER en Epidemiologia i Salut Pública (CIBERESP)

3. Unitat d'Epidemiologia, Servei de Cardiologia, Hospital Vall d'Hebron

« [...] scientists would think of the original work on apoptosis (programmed cell death) as high quality, but 30 years after it was discovered there has been no measurable impact on health. In contrast, research that is unlikely to be judged as high quality by scientists—say, on the cost effectiveness of different incontinence pads —may have immediate and important social benefits.»

Richard Smith, editor del British Medical Journal (BMJ)
BMJ 8 Settembre 2001, Vol. 323:528

AGRAÏMENTS

Agraïm al Dr. Joan Escarrabill l'assessorament, coneixement i informació aportats en fases inicials i intermèdies d'elaboració de la recerca recollida en aquest document, així com la col·laboració dels investigadors i decisors sanitaris entrevistats o consultats per aquest estudi.

A la Dra. Marta Aymerich, Dr. Michael Herdman, Dr. Joan M. V. Pons Ràfols i Dra. Tamyko Ysa, per les seves aportacions com a revisors externs en una versió prèvia d'aquest manuscrit.

La realització de les entrevistes presencials i telefòniques ha anat a càrrec de Carolina Rebato, de Projecta'm, les transcripcions les ha realitzades Sira Pons de DeLletres, i el suport administratiu del projecte ha anat a càrrec de M. Noel Marsal. A totes elles, agrair especialment el seu ajut i dedicació.

ÍNDIX

| | |
|---|----|
| Resum..... | 7 |
| English abstract..... | 9 |
| Introducció..... | 10 |
| Objectius | 14 |
| Metodologia..... | 15 |
| Resultats | 19 |
| 1. Descripció de la mostra | 19 |
| 2. Descripció de les respostes dels investigadors | 20 |
| 3. Descripció de les respostes dels decisors sanitaris..... | 31 |
| 4. Anàlisi de la utilitat potencial versus la real per nivells d'impacte | 36 |
| Discussió..... | 43 |
| Conclusions..... | 49 |
| Annexos | 50 |
| Annex 1. La recerca en pneumologia finançada per la convocatòria AATRM en el context d'innovacions internacional i local..... | 50 |
| Annex 2. Guió d'entrevista als investigadors principals i rellevants del projecte..... | 53 |
| Annex 3. Qüestionari per als decisors sanitaris..... | 55 |
| Annex 4. Guió d'entrevista per als decisors sanitaris | 56 |
| Annex 5. Definicions del model CAHS ROI de retorn de la inversió en recerca biomèdica | 57 |
| Bibliografia | 59 |

RESUM

El present informe s'encabeix dins un projecte més ampli d'avaluació de l'impacte social de la recerca clínica i en serveis sanitaris finançada a través de les convocatòries AATRM. En particular, aquest estudi complementa avaluacions prèvies sobre l'impacte en l'avenç del coneixement, en la capacitat i en la presa de decisions informades a través d'una avaluació qualitativa en profunditat de les percepcions i opinions d'un grup d'actors implicats en la implementació dels resultats d'un subgrup específic de projectes, els de temàtiques relacionades amb la patologia respiratòria. L'estudi té com a finalitat identificar bones pràctiques, variables clau, facilitadors i barreres que han interaccionat a l'hora de la presa de consciència de les noves troballes per part dels actors implicats (investigadors i decisors sanitaris en aquest cas) i a l'hora de la utilització o implementació d'aquestes troballes. Els resultats obtinguts són susceptibles de ser presos en consideració en el moment de millorar la gestió de les convocatòries específiques avaluades i altres convocatòries genèriques amb finalitats semblants.

Els resultats es deriven d'una anàlisi qualitativa del contingut d'un nombre d'entrevistes dutes a terme a investigadors rellevants dels projectes i decisors sanitaris (gestors, directors mèdics i caps de servei) d'hospitals i de centres d'atenció primària. De l'anàlisi de contingut del testimoni dels investigadors rellevants se'n deriven les idees clau següents, que podrien tenir un paper en el procés de presa de consciència i d'implementació: 1) l'impacte potencial i real es centra en els serveis sanitaris, la pràctica clínica, els costos sanitaris i la generació de nou coneixement i noves línies de recerca; 2) la difusió del coneixement s'ha dut a terme per vies *ad hoc* tals com les publicacions científiques i les guies de pràctica clínica però també per vies menys explícites com les reunions amb gestors, les societats científiques o les pàgines web; 3) les barreres i facilitadors identificats són de tipus organitzatiu (dificultats de coordinació entre nivells assistencials, rotació freqüent de gestors...), relacionades amb la natura de la recerca o amb factors personals (com reticència al canvi o la relació personal del decisor amb l'equip investigador); 4) en general, la recerca avaluada forma part de línies de recerca ja encetades, tot i que en alguns casos la contribució de l'Agència sembla haver estat clau per a l'impuls inicial de la temàtica. De l'anàlisi de contingut dels decisors sanitaris coneixedors dels projectes i entrevistats s'identifica la relació directa amb el projecte o l'equip investigador com a variable clau per a la translació i implementació del coneixement. Quant als mecanismes d'implementació, les reunions amb investigadors semblen ser clau per a la presa de consciència i l'ús del coneixement general. Comparant les visions dels investigadors i dels decisors sanitaris, es constata d'una banda l'existència de canvis reals identificats pels decisors sanitaris i desconeguts per part dels investigadors. D'altra banda, destaquen les diferències identificades entre la consciència de canvis reals i impacte potencial que tenen els investigadors entrevistats.

A mode d'idees clau útils per a la gestió de convocatòries orientades a promoure la presa de decisions informades, destaca la importància de la presa de consciència del problema investigat per part de l'entorn professional de l'equip investigador, així com la participació directa o indirecta dels decisors sanitaris en els projectes. Això explica per què s'han identificat vies no convencionals de transmissió del coneixement com les reunions amb

gestors, les relacions personals o el paper de les societats científiques. Això explica també per què una de les barreres identificades per a la translació és la distància entre el món de la recerca i el món de la gestió.

ENGLISH ABSTRACT

Introduction

The objectives of the CAHTA calls on clinical and health services research are two-fold: one, to fill the knowledge gap on this field and two, to promote informed decision-making in the Catalan context. The ISOR project has the aim of assessing the accomplishments derived from CAHTA call with the scope to drawing lessons for improving the impact of the research call and advocating for further oriented research calls.

Objective

To assess the impact of research projects on informed decision-making through the vision of stakeholders and identify key factors for enhancing the use of knowledge and implementation.

Methodology

Case studies with semi-structured interviews to relevant researchers and key healthcare decision-makers.

Results

The views of the researchers and the decision-makers (as well as the comparison of both) give a number of insights on the awareness process, on how knowledge is translated, used and implemented, and the barriers and facilitators. The study gives a number of conclusions related to the gap between the scientific community and the decision-making community and suggests actions to shorten distances between them.

INTRODUCCIÓ

Des dels seus inicis l'any 1996, la convocatòria en recerca clínica i en serveis sanitaris de l'Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut (AIAQS)^a ha tingut com a objectius omplir buits de coneixement i ajudar en la presa de decisions dins el sector sanitari. Amb la voluntat d'avaluar l'acompliment d'aquests objectius, l'Agència va endegar l'any 2008 el projecte ISOR^b en tres fases. En la primera es va obrir una discussió entorn a la disciplina i metodologia de l'avaluació de l'impacte social de la recerca biomèdica^{1,2} i es va dissenyar un marc conceptual *ad hoc* per a les especificitats de les convocatòries AATRM^{3,4} amb especial èmfasi en el paper dels decisors⁵, ja sigui com a receptors del coneixement (presa de consciència) o com a usuaris del coneixement (implementació o aplicació) perquè es produeixin canvis reals.

La segona fase va consistir en l'avaluació d'un dels objectius de la convocatòria, omplir buits de coneixement sobre el sector sanitari, és a dir, en terminologia dels models lògics d'avaluació de l'impacte de la recerca⁶, avaluar *l'impacte en l'avenç del coneixement*. En aquest cas, la metodologia utilitzada s'adapta als requeriments marcats pel ventall d'indicadors proposats per la Canadian Academy of Health Sciences (CAHS), que amplia l'àmbit habitual dels estudis bibliomètrics a altres indicadors sobre abast, context i estructura de la producció científica. La CAHS emmarca aquests indicadors dins d'un marc conceptual⁷ derivat d'una adaptació del model *payback*^{8,9}, en què s'il·lustra com els possibles nivells d'impacte es distribueixen al llarg de les fases del model lògic, depenent del tipus de recerca biomèdica. En particular, per a la recerca clínica i en serveis sanitaris (així com també l'epidemiologia i la recerca en salut pública), l'impacte en l'avenç del coneixement se situa primordialment en els *outputs* secundaris i, sobretot, en l'adopció del nou coneixement. En particular, en aquesta segona fase del projecte ISOR es va confeccionar un estudi d'avaluació^{10,11} basat en l'anàlisi de la informació obtinguda d'una enquesta enviada als investigadors principals dels projectes finalitzats de cinc edicions de les convocatòries AATRM (entre 1996 i 2004), una cerca documental en la base de dades científica ISI-Thompson Web of Science (WOS), i una descripció en profunditat dels resultats dels projectes amb major impacte i producció científica. La limitació principal de l'estudi és la subrepresentació de la tipologia de recerca que fomenta la convocatòria (recerca de rellevància aplicada i local) en la base de dades documental utilitzada. Per a aquest tipus de producció científica hagués estat necessària una eina més sensible i específica. Tanmateix, destaca la qualitat i abast internacional de les publicacions derivades d'una convocatòria relativament «petita» quant a recursos destinats a la recerca (un milió d'euros biennalment) i «local» quant a l'orientació que es promou dels resultats. D'aquest estudi, se'n deriven diverses conclusions, entre les quals destaca: 1) el paper d'aquesta convocatòria per incentivar la recerca en centres de dimensions reduïdes; 2) la importància de la fase d'identificació de temes de recerca prèvia a cada edició de la convocatòria; 3) la rellevància del rigor en l'avaluació *ex-ante*, *ongoing* i *ex-post*; 4) la necessitat de fomentar la consciència

^a Abans de juny de 2010, l'AIAQS es denominava Agència d'Avaluació de Tecnologies i Recerca Mèdiques (AATRM). Aquest document avalua part de la seva activitat anterior al 2010. Per evitar confusions, apareixerà referida amb la terminologia «Agència». Les convocatòries de recerca que s'avaluen en aquest document es denominaran «convocatòries AATRM» o «convocatòries de l'Agència».

^b <http://impacte.aatrm.net>

dels investigadors sobre la importància de la transferència i aplicació dels resultats, i 5) la necessitat d'una contribució activa dels investigadors per fer realitat la presa de decisions informades.

La tercera fase centra l'avaluació en el segon dels objectius de la convocatòria AATRM, ajudar a la presa de decisions en el sector sanitari. Per tant, s'avalua, en terminologia dels diferents models lògics⁶, l'*impacte en la presa de decisions informades*. Aquesta tasca es tradueix en dues publicacions, l'última de les quals és el present document. Pel que fa a la primera publicació, es tracta d'un estudi¹² del conjunt de projectes finançats entre 1996 i 2004, basat en l'anàlisi descriptiva transversal de les dades obtingudes a partir de l'administració d'un qüestionari als investigadors principals. L'estudi il·lustra la visió dels investigadors sobre el rol potencial i real dels projectes de recerca en la presa de decisions, ja sigui en l'àmbit clínic i sanitari com en l'àmbit de la recerca mateixa. Destaca el percentatge de projectes (44%) en què l'investigador principal identifica una utilitat potencial en canvis organitzatius i/o informació per a la presa de decisions. Quant a canvis reals, un 70% dels investigadors que responen a la pregunta identifiquen els clínics i gestors i planificadors sanitaris com a destinataris que han utilitzat o tingut en compte els resultats. Seguint amb els canvis reals, un 60% dels enquestats reconeixen que n'hi ha hagut en l'àmbit clínic i/o organitzatiu. L'estudi també analitza l'impacte en la capacitació dels investigadors i centres participants i identifica, a part d'un 91% de casos en què l'equip investigador va iniciar nous projectes (individualment o en grup), un nombre considerable de tesis i tesines elaborades a partir dels projectes. La comparació amb l'avaluació d'una convocatòria amb prominència de recerca bàsica com és La Marató de TV3¹³ ajuda a dimensionar i contextualitzar la rellevància d'aquests resultats, sense oblidar les limitacions de la comparació. Per exemple, mentre la recerca promoguda per La Marató de TV3 ha tingut major repercussió en nombre de patents, i una part significativa (37%) dels investigadors principals reconeixen uns beneficis sanitaris més aviat baixos, en el cas de les convocatòries AATRM un 57% admeten ser coneixedors de canvis reals en la pràctica clínic i sanitària com a conseqüència de la implementació de les troballes dels projectes.

Aquest document complementa els resultats anteriors amb un estudi en profunditat sobre la presa de decisions informades per un subconjunt de projectes de les convocatòries AATRM, en particular els que tracten les malalties respiratòries. Es segueix l'estratègia adoptada en els estudis de casos (o *case studies*), que permeten identificar canvis atribuïbles a projectes o conjunt de projectes, sense oblidar que els resultats de l'avaluació no són fàcilment generalitzables al cos global de la recerca. El mètode escollit per realitzar el present estudi va estretament lligat a les raons per les quals s'ha volgut dur-lo a terme. Seguint la terminologia del panel canadenc CAHS⁷, la interrelació entre les finalitats de l'avaluació de l'impacte de la recerca queda ben reflectida en la figura 1. Mentre l'estudi anterior ofereix resultats útils per rendir comptes de la responsabilitat social de l'AIAQS, aquest estudi cerca arguments per promoure i millorar aquest tipus de convocatòries orientades a la presa de decisions clíniques i sanitàries. Es tracta d'identificar bones pràctiques, o casos que han donat bons resultats, i analitzar-les per poder-ne definir recomanacions que ajudin a aprendre i millorar.

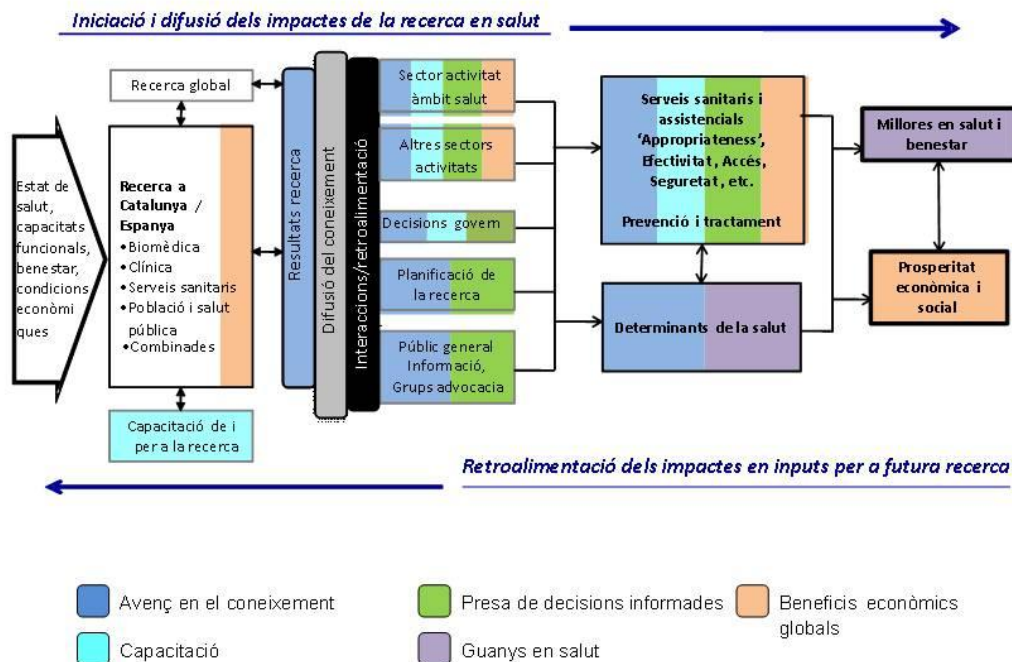
Figura 1. Relació entre les tres raons per avaluar l'impacte de la recerca



Font: CAHS⁷

En l'anàlisi s'utilitza el model CAHS ROI⁷ com a marc general d'interpretació de les troballes (figura 2). Aquest model presenta: 1) una interacció lògica entre les diferents fases identificades pels autors del model *payback*, de la Universitat de Brune; 2) mostra la interfície entre fases (borrositat en els vincles entre els *inputs*, els *outputs* i els *outcomes* de la recerca), i 3) captura com els diferents tipus de recerca tenen, a priori, un repartiment específic dels nivells d'impacte esperats a través dels agrupadors de les fases dels models. En el cas de la recerca clínica i en serveis sanitaris, s'esperaria un impacte en la presa de decisions informades de tots els agrupadors en la fase de presa de consciència definits: en el mateix sector d'activitat en salut, però també en altres sectors d'activitat, les decisions de govern, la planificació de la recerca i el públic en general i grups d'advocacia. D'altra banda, també s'esperaria un impacte en la presa de decisions basat en els resultats de la implementació. De manera similar, aquest tipus de recerca afavoreix l'*empowerment* o capacitació dels sectors d'activitat en salut (i, potencialment, també els altres), les decisions polítiques dels governs i, al final, també el sistema sanitari mateix. L'impacte econòmic s'identifica, evidentment, en el sector d'activitat en salut, en els altres sectors, així com en els resultats del sistema assistencial i en els guanys en salut.

Figura 2. Model CAHS ROI de retorn social de la inversió en recerca clínica i en serveis sanitaris



Pel que fa a la qüestió de la presa de decisions, s’analiza a partir de les percepcions i opinions d’actors implicats (investigadors rellevants dels projectes i decisors sanitaris). Les especificitats identificades a través del model *ad hoc*³ sobre la presa de decisions en el context estudiat són usades en el present estudi per explorar la qüestió de la tipologia de decisor (investigador principal, caps de servei, gestors, directors mèdics, etc.), així com la qüestió multidimensional comentada per Weiss¹⁴ de la presa de decisions, la «presa de consciència» i la «implementació», i, dins d’aquests matisos, aspectes tan importants com qui s’atribueix, en la realitat quotidiana, el rol de decisor o de responsable de traslladar les troballes en implementació. En el model ROI CAHS i el seu predecessor *payback*, la qüestió de la presa de decisions té implícita tot un ventall de consideracions sobre les interfícies del model, la transferència o intercanvi de coneixement i la interrelació entre les comunitats científiques i de decisors⁵. És la part més tortuosa dels models i de més difícil anàlisi ja que la interrelació no és ni lineal ni unidireccional. Aquests són alguns dels aspectes sobre la presa de decisions que es volen aprofundir.

Per a la contextualització d’aquest estudi s’ha inclòs a l’annex 1 una descripció de les temàtiques tractades en els projectes analitzats en el context internacional i local dels últims seixanta anys.

OBJECTIUS

L'objectiu del document és aprofundir en l'estudi de l'impacte de la recerca finançada a través de les convocatòries de recerca clínica i en serveis sanitaris AATRM 1996-2004 en la presa de decisions informades en l'àmbit clínic, organitzatiu i de gestió sanitària.

Objectius específics

- Conèixer el nivell d'implementació dels resultats d'un subgrup de projectes de recerca (pneumologia), a través de l'opinió dels investigadors i decisors sanitaris.
- Conèixer la presa de consciència dels decisors sanitaris sobre els resultats de la recerca en malalties respiratòries, des de 1996 fins a l'actualitat.
- Detectar les barreres i facilitadors per a la translació del nou coneixement a les decisions informades.

METODOLOGIA

Disseny i població d'estudi

Es va dur a terme un estudi qualitatiu, del tipus estudi de casos¹⁵, mitjançant entrevistes individuals semiestructurades^c. La mostra la van constituir un subgrup de projectes finançats en la convocatòria AATRM que tractaven les malalties respiratòries. Es tracta d'una mostra opinàtica¹⁶ per conveniència, perquè la selecció es va fer seguint criteris de pragmatisme, factibilitat i accessibilitat. Concretament, es va buscar una mostra que complís els criteris següents:

- Projectes finalitzats de les convocatòries que van des de 1996 fins al 2004, convocatòries que estan tancades.
- Nombre assumible de projectes per al tipus de recerca que es volia endegar. Per exemple, els projectes de càncer o cardiovascular es van descartar per ser nombrosos i no ser factible un estudi de casos.
- Temàtica sobre la qual es tingués accés a la informació.

Fonts de dades

La font de dades utilitzada prové d'entrevistes semiestructurades a informants clau. La mostra d'informants la van constituir aquells grups que permetien aprofundir en l'anàlisi de l'impacte en la presa de decisions dels projectes estudiats: investigadors i decisors sanitaris. En aquest treball s'ha considerat com a decisor sanitari els que tenen el rol de prendre decisions organitzatives o de gestió administrativa en les institucions sanitàries^d. La selecció dels informants es va fer en base a aspectes pragmàtics del seu accés.

- Quant als investigadors, un criteri va ser la condició de ser investigador principal i, un altre, la de ser considerat investigador rellevant del projecte. La rellevància la determinaren les persones clau en la temàtica. Aquestes van assessorar sobre aquells investigadors que tenien una implicació més rellevant en l'estudi, procurant tenir en compte totes les institucions participants.
- Pel que fa als decisors sanitaris, es va fer una cerca de caps de pneumologia, directors mèdics i gerents dels centres participants, com a potencials usuaris de les troballes d'aquests projectes, durant el període de recerca i fins a l'actualitat. Van ser entrevistats els que compliren les característiques següents: 1/ haver completat el qüestionari i declarat que coneixien algun dels projectes seleccionats per a l'estudi, i 2/ haver accedit a l'entrevista.

^c Tot i que les guies d'entrevista estaven elaborades mitjançant preguntes, aquestes plantejaven temes a tractar i l'entrevistadora tractava els temes amb flexibilitat, seguint la conversa i en funció de l'especificitat de cada projecte.

^d Els investigadors acostumen a ser considerats decisors en la literatura d'anàlisi de l'impacte de la recerca. Tanmateix, per a una major claredat en l'exposició, en aquest text els investigadors seran tractats de manera diferenciada.

El nombre d'informants per projecte va ser diferent en funció del nombre d'institucions representants del projecte. Per a l'avaluació específica de l'impacte en la presa de decisions es vol aprofundir en aspectes destacats del model ISOR³, tals com la presa de consciència dels resultats i la seva implementació per part dels decisors.

Procediments o recollida de les dades

Es va utilitzar un guió d'entrevista específic per a cada grup d'informants, elaborat pels membres de l'equip investigador i en base al qüestionari sobre l'impacte de la recerca que es va enviar l'any 2009 als investigadors principals dels projectes de recerca finalitzats de la convocatòria^{10,11}. Una mateixa persona va realitzar totes les entrevistes, després d'haver rebut formació específica del projecte i dels estudis analitzats. Les entrevistes, que duraven entre 15 i 30 minuts, van ser gravades i, posteriorment, transcrites textualment. En cas de no poder disposar d'alguna part de les entrevistes (gravació defectuosa o no gravada), no es tenia en compte per a l'anàlisi de contingut. Aquest treball de camp es va realitzar durant els mesos d'abril a novembre de 2010. D'altra banda, als entrevistats que van acceptar participar, prèvia informació dels objectius del projecte, se'ls va sol·licitar autorització per gravar l'entrevista i se'ls va garantir la confidencialitat. Per tal d'assegurar-ne l'anonimat, en cada entrevista es va codificar l'informant amb un identificador.

L'entrevista per als investigadors principals dels projectes es va fer presencial^e i contenia, entre d'altres, aspectes relacionats amb la utilització potencial i real dels resultats de la recerca per a la presa de decisions en diferents àmbits (clínica, gestió, recerca, polític, etc.) (annex 2). La pregunta sobre la utilitat potencial dels resultats es va formular per tal d'identificar quina visió preconcebuda tenien els investigadors sobre «el que havia de ser» l'impacte del projecte de recerca. Es tractava, per tant, de captar les idees preconcebudes. Quant a les utilitats reals, la pregunta implícitament pretenia induir l'investigador a fer una reflexió sobre «què va passar en realitat», o quins van ser els impactes reals. Altres qüestions que es plantejaven estaven relacionades amb la promoció dels resultats de la recerca, els decisors que van influir en els canvis i els factors que l'havien dificultat o facilitat.

Per als decisors sanitaris, es va enviar prèviament un qüestionari per identificar aquells informants que tenien coneixement sobre algun dels projectes de recerca estudiats (annex 3). Als informants que van afirmar conèixer algun dels projectes, se'ls va realitzar una entrevista telefònica^f que incloïa qüestions sobre els projectes, la seva influència en la gestió assistencial i l'organització sanitària al seu centre, sobre com es va realitzar la decisió d'aplicar els resultats del projecte i possibles dificultats per a la seva acceptació (annex 4).

^e De manera excepcional, no es va poder realitzar l'entrevista presencial a una investigadora i, per tant, es va realitzar per telèfon.

^f El motiu de fer l'entrevista als decisors sanitaris per telèfon en lloc de presencial va ser la dificultat d'accés als entrevistats. En aquest cas era factible atès que la llargària de l'entrevista (força més curta) ho permetia.

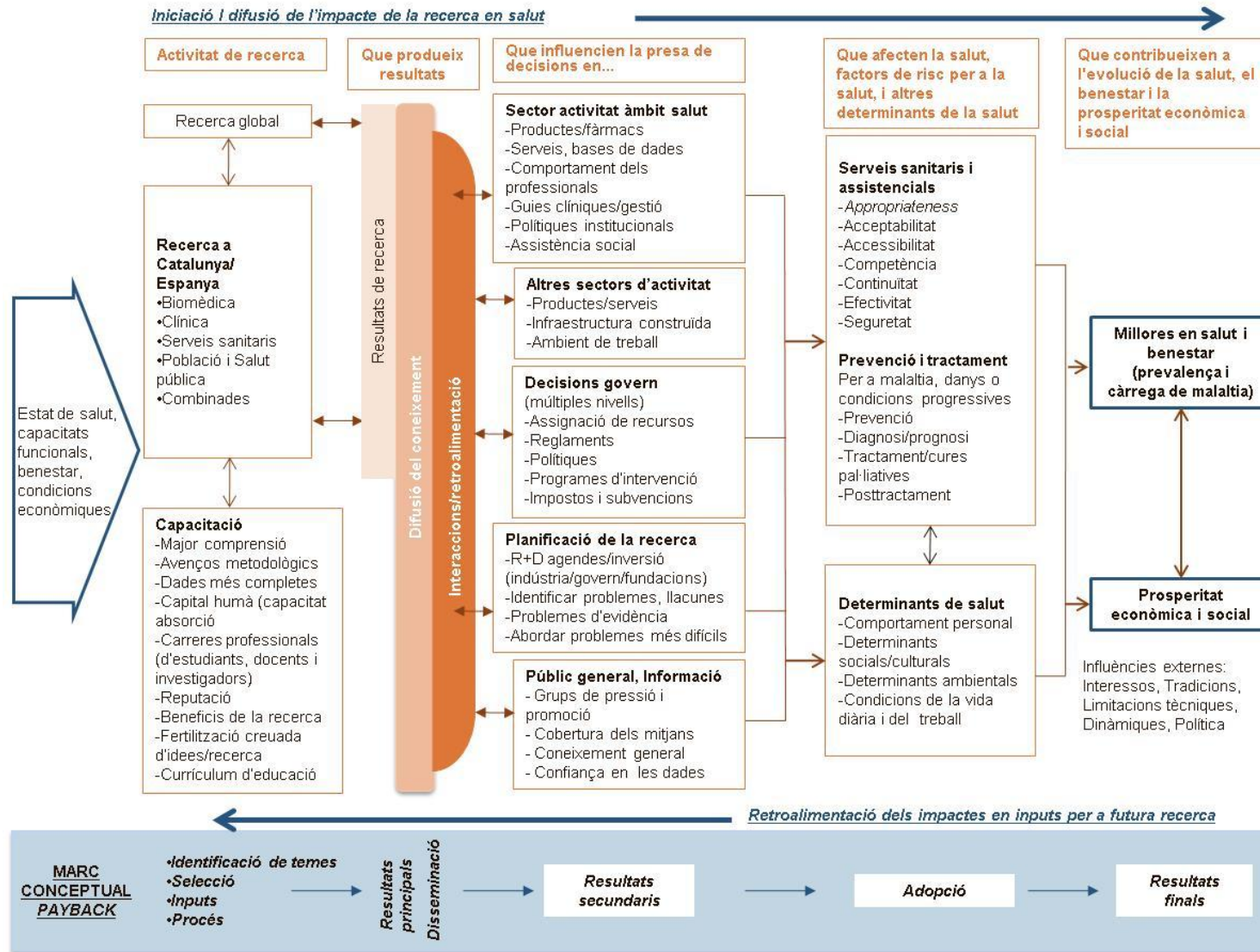
Anàlisi de dades

L'anàlisi es va dur a terme en dos nivells:

- Primer, es va realitzar una anàlisi de contingut de les entrevistes, seleccionant i endreçant la informació significativa per a l'objecte de l'estudi, i generant categories a partir dels guions de les entrevistes i del discurs dels entrevistats. Les dades es van analitzar individualment (informant o entrevistat) i grupalment (projecte). Aquesta anàlisi individual es va triangular i, posteriorment, es va fer el consens de les categories resultants amb l'equip investigador, un equip de quatre membres, multidisciplinari⁹ i amb diferents perspectives. La triangulació també es va fer des de diferents perspectives (per projecte i informant)¹⁷.
- El segon nivell d'anàlisi va consistir a categoritzar algunes de les citacions textuais, allà on era possible, segons els diferents nivells d'impacte i les fases del model CAHS ROI amb el grau de detall que es mostra a la figura 3. L'objectiu d'aquesta anàlisi va ser avaluar la presa de consciència dels actors implicats i la diferència entre impactes reals i potencials. A l'annex 5 es defineixen les categories d'impacte i els agrupadors de cada fase. A continuació, es van comparar els resultats obtinguts a partir de les utilitats potencials dels projectes amb els resultats de les utilitats reals, canvis reals o implementació, tal com venien descrits pels informants. Per tal de comparar, per a cadascun dels projectes, les utilitats detectades pels informants com a potencials i reals, es varen situar les respostes dels entrevistats en una taula per identificar correspondències i divergències.

⁹ Equip amb diferents formacions: biologia, psicologia, economia, medicina, i amb experiència en l'avaluació en la recerca biomèdica.

Figura 3. Nivells d'impacte i fases del Model CAHS ROI



RESULTATS

Els resultats de l'estudi es presenten en quatre etapes. En primer lloc, es presenta una descripció de la mostra. En segon lloc, es descriu la categorització i agrupació de les respostes dels investigadors principals i rellevants seguint el guió de les entrevistes. En tercer lloc, es presenta una secció similar amb la categorització i agrupació de les respostes dels decisors sanitaris, seguint el guió (més limitat) de les entrevistes. I, finalment, en quart lloc, es presenta per a cada projecte l'anàlisi comparativa de les utilitats potencials i reals. Les citacions textuais es presenten entre claudàtors, amb l'identificador de l'informant^h i el número de projecte al qual corresponen.

1. Descripció de la mostra

Des de 1996 fins al 2004, s'han realitzat cinc convocatòries de recerca clínica i en serveis sanitaris, en les quals s'han finançat 109 projectes. D'aquests, sis corresponen a projectes de recerca finalitzats sobre malalties respiratòries no oncològiques (taula 1).

Taula 1. Projectes de recerca sobre malalties respiratòries (Convocatòries AATRM 1996-2004)

| Projecte | Títol |
|------------|--|
| Projecte 1 | Reagudització en la malaltia pulmonar obstructiva crònica. Estudi de factors pronòstics en una cohort de casos |
| Projecte 2 | Estudi dels factors de risc que predisposen a la fase de reagudització dels malalts amb malaltia pulmonar obstructiva crònica |
| Projecte 3 | Validació d'un procediment diagnòstic de la síndrome d'apnea-hipopnea del son, basat en la clínica i la poligrafia respiratòria domiciliària nocturna, en població general adulta |
| Projecte 4 | Estudi cost-efectivitat de l'atenció domiciliària en els episodis d'agudització de la malaltia pulmonar obstructiva crònica organitzada a través de la Unitat Funcional Interdisciplinària Sociosanitària Respiratòria (UFISS-Respiratòria) |
| Projecte 5 | Estratègies per al control de les resistències bacterianes a la Unitat de Cures Intensives. Aplicació d'un protocol de tractament antibiòtic empíric per a la pneumònia associada a la ventilació i impacte en la disminució de les resistències bacterianes i consum antibiòtic |
| Projecte 6 | Caracterització fenotípica i evolució de la malaltia pulmonar. |

Com a possibles informants, es va contactar amb investigadors principals, investigadors rellevants i decisors sanitaris dels projectes estudiats. Pel que fa als investigadors principals i als rellevants, es va contactar amb setze investigadors, corresponents a deu institucions sanitàries, als quals es va sol·licitar la seva participació en l'estudi mitjançant una entrevista. D'aquests, quinze van accedir a participar-hiⁱ (vegeu taula 2). Es donava el cas que alguns investigadors havien participat en més d'un projecte i, en aquests casos, es va realitzar una entrevista per projecte. Per tant, el total d'entrevistes (n=19) va ser superior al d'investigadors.

^h Els identificadors de l'1 al 19 corresponen als investigadors i del 20 al 17, als decisors sanitaris.

ⁱ Per impossibilitat d'assistir a l'entrevista, un investigador principal va facilitar el nom d'un altre investigador rellevant del projecte.

Quant als decisors sanitaris, es va contactar amb 41 persones, corresponents a set institucions, i se'ls envià el qüestionari sobre el coneixement que tenien dels projectes estudiats. D'aquests, divuit persones varen contestar, deu de les quals varen afirmar conèixer algun dels projectes sobre malalties respiratòries i vuit van dir que no coneixien cap dels projectes indicats. Finalment, vuit decisors sanitaris (corresponents a quatre institucions), van formar part de la mostra d'estudi^j (taula 2).

Taula 2. Nombre d'informants per projecte

| Tipus d'informant* (nombre d'entrevistes) | Proj. 1 | Proj. 2 | Proj. 3 | Proj. 4 | Proj. 5 | Proj. 6 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Investigador principal i rellevant (n=19) ^a | 2 | 6 | 3 | 3 | 1 | 4 |
| Decisor sanitari (n=8) ^b | | | | | | |
| Director mèdic (n=6) | 2 | 1 | 1 | 5 | 1 | 2 |
| Cap de servei (n=2) | 1 | 2 | | | | 2 |

a Entrevistes realitzades a un total de quinze investigadors/es

b En aquestes entrevistes, alguns decisors sanitaris van oferir informació de més d'un projecte

2. Descripció de les respostes dels investigadors

De l'anàlisi de contingut realitzat es van extreure les categories següents:

- a. Utilitat potencial dels resultats de la recerca
- b. Utilitat real dels resultats de la recerca
- c. Difusió del coneixement
- d. Decisors que han influït en el canvi
- e. Dificultats i facilitats per a l'impacte
- f. Recerca (prèvia i noves línies)
- g. Contribució de l'Agència

Altres categories que es van extreure a partir del guió de les entrevistes no han estat contemplades en l'anàlisi per l'escassa resposta dels informants, variabilitat en la interpretació de la pregunta o la manca d'homogeneïtat en la realització d'aquesta al llarg de les entrevistes.

a. Utilitat potencial dels resultats de la recerca

Les respostes sobre la utilitat potencial dels resultats de recerca s'han agrupat en les subcategories següents: a) utilitat potencial clínica; b) utilitat potencial en serveis sanitaris; c) utilitat potencial en costos sanitaris, i d) utilitat potencial científica.

La gran majoria d'investigadors consideren que la recerca realitzada tenia una utilitat potencial clínica i/o combinada amb una utilitat en serveis sanitaris. Dos investigadors d'un

^j Van haver-hi dues incidències: un decisor sanitari que no va acceptar gravar la seva entrevista i que no va poder ser inclosa en l'anàlisi, i un altre que, malgrat contestar afirmativament, no va poder ser inclòs en la mostra.

mateix projecte afegeixen una utilitat potencial en costos sanitaris. I, finalment, algun investigador també argumenta una utilitat potencial científica de la recerca, com a generadora de coneixement, o bé útil per a la futura recerca. Els principals efectes d'utilitat potencial detectats són els que es descriuen en l'esquema següent:

UTILITAT POTENCIAL CLÍNICA I EN SERVEIS SANITARIS

- Major control de pacients a causa de la identificació de factors relacionats amb el maneig de la malaltia

[«... es buscava si els pacients per MPOC estaven ben controlats o no, i quines eren les causes de les seves reaguditzacions.» (id:19; projecte 1)]

- Canvis en el diagnòstic, tractament i prevenció de la MPOC a causa d'una millor caracterització de la MPOC

[«... redefinir la malaltia pulmonar obstructiva crònica, per tant, l'impacte potencial són canvis en el diagnòstic, tractament i eventualment prevenció de la malaltia.» (id:8; projecte 6)]

[«... és una recerca bastant important de cara a dissenyar, en fases inicials de la malaltia, estratègies diferents per a cada malalt en funció del pronòstic que hi ha en general.» (id:15; projecte 6)]

- Alternatives a l'hospitalització

[«... reforçar les alternatives a l'hospitalització...» (id:6; projecte 4)]

- Reducció d'hospitalitzacions a causa de la identificació de factors de risc i preventius de les aguditzacions

[«... el projecte pretenia identificar factors de risc d'agudització de la MPOC. Els resultats del projecte resulten en canvis en la pràctica clínica o en la previsió dels serveis sanitaris per reduir el risc d'ingressos.» (id:16; projecte 2)]

UTILITAT POTENCIAL EN COSTOS SANITARIS

- Eficiència econòmica a causa de la reducció de l'hospitalització mitjançant atenció domiciliària, ja sigui com a substitució o complement de la primera

[«... demostrar que era factible, segur, donava més bons resultats clínics i fèiem estalvi de diners si alguna porció de malalts que complia uns certs criteris en lloc d'hospitalitzar-los els fèiem hospitalització a domicili.» (id:14; projecte 4)]

[«Mostrar la capacitat que una bona combinació d'atenció hospitalària més un seguiment a domicili dels pacients crònics d'aquesta malaltia podia aconseguir, ... millorar els resultats i... no encarir o fins i tot reduir costos. És de les poques vegades que s'ha pogut demostrar que l'economia és una alternativa dominant.» (id:5; projecte 4)]

UTILITAT POTENCIAL CIENTÍFICA

- Estímul per a generació de més coneixement

[«... canvis en recerca, perquè si la MPOC no és una, sinó que són diverses, vol dir que la recerca destinada a identificar les causes de la MPOC o, per exemple, els determinants genètics, necessitarà fenotipar bé els pacients abans de fer genotipació, i igualment els qui volen trobar nous tractaments farmacològics necessitaran restringir la població a un fenotip o a un altre per estudiar-ne l'efectivitat.» (id:17; projecte 6)]

En aquest apartat, es van anul·lar alguns registres per no contestar a allò que s'estava preguntant.

b. Utilitat real dels resultats de la recerca

Les respostes sobre la utilitat real dels resultats de recerca s'han agrupat en les subcategories següents: a) canvis en els serveis sanitaris, b) canvis en la pràctica clínica, c) generació de coneixement i nova recerca i d) impacte en els costos sanitaris.

La majoria dels investigadors indiquen canvis en els serveis sanitaris i/o en la pràctica clínica com a conseqüència de llur projecte. Aquests canvis són atribuïts en la seva majoria d'una manera indirecta i només en un dels projectes l'atribució s'ha indicat que era de manera directa. Només un dels projectes no ha repercutit en canvis reals com els anteriorment identificats perquè de moment solament disposen de resultats preliminars i, per tant, l'única utilitat real que esmenten els investigadors és la de generar coneixement. En la majoria de projectes també s'ha esmentat aquesta generació de coneixement o de nova recerca com utilitats directes reals del projecte. En dos dels projectes s'esmenten impactes en els costos sanitaris. Els principals efectes de la utilitat potencial es descriuen en l'esquema següent:

CANVIS EN ELS SERVEIS SANITARIS I/O EN LA PRÀCTICA CLÍNICA

- Canvis en el disseny i gestió hospitalària, com ara la creació d'un tipus de servei o la contribució al disseny de crònics

[«... hem d'anar cap al disseny de serveis més flexibles que no impliquen necessàriament l'hospitalització...» (id:13; projecte2)]

[«Al cap de dos anys... es va estendre com a servei real [l'hospitalització domiciliària] i es va crear una unitat a dins de l'hospital transversal de tipus atenció.» (id:14; projecte 4)]

[«És una peça important per al disseny d'atenció als crònics.» (id:13; projecte:2)]

- Possibles contribucions parcials a protocols, pautes i simplificacions de procediments; per als malalts de bronquitis crònica, per al tractament i la profilaxi en les infeccions o en els estudis del son

[«Sí, de fet en aquella època es van crear molts protocols d'atenció i, de fet, pel que fa als malalts de bronquitis cròniques en aquell moment es van basar en els criteris que nosaltres vam creure més adequats per evitar al màxim les reaguditzacions.» (id:7; projecte:1)]^k

[«S'han fet totalment realitat a Espanya i nosaltres, concretament, hem estat dels primers que ho hem fet.» «Aquest va ser un dels estudis seminals.» «... s'ha demostrat amb aquest estudi i altres estudis nostres que, per la despesa de cada prova que es fa a l'hospital, com a mínim se'n poden fer tres de les altres [a casa]...»

«... ha contribuït a implantar els estudis simplificats en la pràctica diària i ha permès sobretot transferència de tecnologia a diferents nivells assistencials...» (id:10; projecte:3)]

- Identificació de factors de risc modificables

[«Sí, algunes sí... una de les troballes principals era que l'activitat física reduïa el risc d'ingrés hospitalari.» (id:16; projecte 2)]

- Contribució a la utilització d'un instrument per al diagnòstic de l'apnea del son

[«Si realment l'estudi de validació ha estat el responsable d'aquesta difusió, això no ho puc assegurar, però sí que... era un procés domiciliari ja validat, etc. I, per tant, dóna una seguretat, una base científica.» (id:18; projecte:3)]

- Canvi en els hàbits clínics.

[«Sí, tot plegat ha generat una cultura... Fonamentalment som una unitat neta...» (id:11; projecte 5)]

IMPACTE EN ELS COSTOS SANITARIS

- En l'hospitalització a domicili

[«El treball donava suport als arguments de viabilitat... té impacte econòmic perquè redueix costos, és segur per al pacient, aconseguixes els mateixos resultats, etc.» (id:6; projecte:4)]

- Simplificació del procediment

[«S'ha demostrat amb aquest estudi i altres estudis nostres que per la despesa de cada prova que es fa a l'hospital, com a mínim se'n poden fer tres de les altres [a casa]...» (id:10; projecte:3)]

^k Resposta a la pregunta sobre possibles utilitats reals dels resultats de la recerca.

Per últim, només en un dels projectes s'esmenta els resultats més tardans amb canvis a més llarg termini [«En aquest hospital hem fet cultura de protocol·lització. Té una repercussió ecològica i, a la vegada, a la llarga, redueix l'aparició de microorganismes resistents, els quals no són un problema en la nostra UCI. Aquestes taxes [taxes d'infecció dels malalts crítics] han baixat moltíssim. A la resta d'Espanya estan al 4 i nosaltres estem a l'1, 1,2 o 1,3...» (id:11; projecte:5)].

c. Difusió del coneixement

Les respostes sobre la difusió del coneixement s'han agrupat en les subcategories següents: a) publicacions científiques; b) informació directa als potencials usuaris; c) reunions amb gestors; d) societats científiques; e) guies de pràctica clínica, i f) pàgines web.

La gran majoria d'investigadors esmenten les publicacions científiques com el mitjà principal per a la promoció dels resultats de la recerca i, en segon terme, la informació directa als potencials usuaris. D'altra banda, i en menor grau, els investigadors comenten reunions amb gestors com un procediment de difusió dels seus resultats, o bé mitjançant *societats científiques*. Finalment, un investigador incorpora les guies de pràctica clínica com a procediment de difusió i un altre cita la pàgina web del centre de recerca. A continuació, es presenten alguns exemples d'aquest esquema:

PUBLICACIONS CIENTÍFIQUES

- Publicacions diverses, articles científics o comunicacions a congressos

[«Presentacions en reunions científiques, de l'equip investigador (era un equip on participaven diversos hospitals), presentacions a congressos i publicacions, és clar» (id:9; projecte 2)]

INFORMACIÓ DIRECTA ALS POTENCIALS USUARIS

- Sessions clíniques, boca-orella o informació adreçada al pacient

[«... crec que a nivell de sessions clíniques... segur que hi ha hagut tres o quatre, com a mínim, sessions suficientment importants com perquè hagi tingut impacte dins el servei de pneumologia; almenys, són els que més malalts han tingut.» (id:17; projecte 6)]

[«... hem transmès aquesta cultura per boca-orella...» (id: 11; projecte 5)]

[«L'impacte és directe als usuaris. També s'ha difós a través de la informació que es dona al pacient, les mesures que es prenen.» (id:9; projecte 2)]

REUNIONS AMB GESTORS

[«... En el Pla director de pneumologia que es fa ara a la Generalitat vam fer una reunió en què vam aportar la nostra experiència i la idea era fer diferents nivells assistencials...» (id:10; projecte 3)]

SOCIETATS CIENTÍFIQUES

[«Ha tingut molta difusió en la Societat Europea de Respiratori..., ha tingut força ressò tant a la Societat Europea de Respiratori com en la Societat Americana de Respiratori, com en la Societat Espanyola de Respiratori» (id:9; projecte 2)]

GUIES DE PRÀCTICA CLÍNICA

[«... això està inclòs dins de les guies de pràctica clínica de la MPOC, i ha resultat en un canvi del comportament dels metges.» (id:16; projecte 2)]

PÀGINES WEB

[«Durant un temps anàvem penjant els resultats en una pàgina web; estava dins de l'àrea respiratòria, des de l'IMIM.» (id:2; projecte 2)]

d. Decisors que han influït en el canvi

Les respostes sobre els decisors que han influït en el canvi s'han agrupat en les subcategories següents: a) professionals clínics; b) gestors clínics i planificadors, i c) comunitat científica.

Els investigadors consideren majoritàriament els professionals clínics com a decisors que han influït en els canvis resultants de la recerca i, en menor grau, els gestors clínics i planificadors. Finalment, algun investigador esmenta la comunitat científica com a decisor. A continuació, es presenten alguns exemples d'aquest esquema:

PROFESSIONALS CLÍNICS

[«Hi ha una cadena d'informació. I nosaltres volem arribar als metges, que són els que fan l'assistència, perquè canviïn la seva pràctica. Funciona així com una piràmide: des que ho publiquem, la informació va baixant fins a arribar al metge.» (id: 2; projecte 2)]

[«Els mateixos clínics, perquè tenen la competència per decidir quins són els mitjans més adequats.» (id: 4; projecte 3)]

GESTORS CLÍNICS I PLANIFICADORS

[«Arran d'aquest treball no, però gent que hi havia treballat van participar en la creació de l'hospitalització domiciliària de l'Institut Català de la Salut, jo mateix...» «... feia el doble paper de clínic i gestor... vam fer el projecte de tot l'ICS... segur que el fet de ser subdirector va ajudar a decidir, és clar. Bàsicament perquè, penso, era facilitat i credibilitat. L'avantatge que jo tenia és que podia dirigir-me als càrrecs de l'ICS i els deia que el projecte anava bé, que tirava endavant, etc.» (id:6; projecte 4)]

COMUNITAT CIENTÍFICA

[«... canvi ha estat a nivell de crear consciència en la comunitat científica, no de crear consciència, encara, en cap decisor.» (id: 13; projecte 2)]

e. Barreres i facilitadors per a l'impacte

Les respostes sobre les barreres i facilitadors per a l'impacte s'han agrupat en les subcategories següents: a) barreres/facilitadors de tipus organitzatiu, ja sigui referent a l'organització de la producció de recerca o organització de la pràctica clínica i sanitària; b) barreres/facilitadors relacionades amb la naturalesa de la recerca; c) barreres/facilitadors derivades per factors personals.

Les principals barreres/facilitadors trobades pels investigadors són de tipus organitzatiu, seguides de les personals i, per últim, de les de la naturalesa de la recerca. Els principals efectes de la utilitat potencial es descriuen en l'esquema següent:

BARRERES/FACILITADORS DE TIPUS ORGANITZATIU

- Les dificultats en les relacions entre nivells assistencials o, el que és el mateix, la falta de coordinació entre ells o contraposada amb les idees d'altres investigadors que consideren aquest punt com un facilitador en disposar d'una assistència integrada

[«No, em vaig trobar més barreres a l'atenció primària que a l'ICS... L'atenció primària era molt reticent, perquè creien que era una intrusió de l'hospital ... vam pactar que fos mixt entre primària i hospital per no crear susceptibilitats.» (id:6; projecte 4)]

[«El Clínic, en canvi, té una visió integrada de primària amb hospital important, i això és el que genera incentius a fer un seguiment longitudinal del pacient.» (id:5; projecte 4)], o bé per disposar d'un equip investigador en diferents nivells assistencials [... va anar a favor [del canvi] el fet que hi hagués la participació de metges especialistes d'hospital i d'atenció primària» (id:7;projecte 1)]

- La implicació institucional també ha estat considerada alhora una barrera i un facilitador. Una barrera en la seva manca d'implicació i, en contra, un facilitador per a la possible implicació

[«Depèn de qui hi hagi implicat a l'estudi. Si hi ha implicat el Servei Català de la Salut, que hagués estat disposat a fer recomanacions que després puguin acabar modificant o canviant les guies de pràctiques clíniques...» (id:5; projecte 4)]

- El suport per part dels gestors clínics i planificadors també és un altre facilitador

[«Ens va donar suport el director de l'atenció primària de Reus i la gerència territorial i la divisió d'atenció primària de l'Institut Català de la Salut i la fundació Jordi Gol i Gurina.» (id:19; projecte 1)]

- Canvis habituals de gestors són considerats com a barreres

[«Perquè els directors d'hospital canvien sovint, o perquè no es dóna el valor que es mereix a aquest tema...» (id:11; projecte:5)]

- Les estructures de gestió com una barrera a l'aplicació dels resultats de la recerca

[«És molt més difícil canviar un model organitzatiu que no pas una tècnica quirúrgica o introduir un fàrmac. Els canvis organitzatius impliquen que tota la direcció i la gestió del centre facin el canvi. És més fàcil des de dalt, amb criteris de política sanitària «macro», implementar una mesura que tingui a veure amb un canvi relacionat amb un dispositiu o un fàrmac que no pas canvis en l'organització o gestió d'una determinada patologia, perquè això depèn molt més de la política dels centres. El que passa és que la gestió dels centres està desintegrada.» (id:5; projecte 4)]

- Manca de canals per a la translació de la recerca

[«La barrera principal és que no hi ha canals ben establerts per a la translació de la recerca. I quan els investigadors acabem un estudi i el publiquem, no hi ha més canals, només els propis que s'acaben creant des de les societats científiques i congressos. Aquest és el principal problema. També crec que cada cop hi ha més instruments, com el Pla de salut... els plans directors inclouen contacte amb la recerca. Cal reforçar i desenvolupar més instruments d'aquest tipus.» (id:9; projecte 2)]

[«En aquest sentit, penso que la relació amb les polítiques sanitàries i plans de salut no és com hauria de ser.» (id:17; projecte 6)]

- Priorització de la recerca en els grans grups i centres o les poques oportunitats per a la promoció de recerca en els centres d'atenció primària

[«Crec que la política sanitària se centra en hospitals grans i grups de recerca potents, etc., però aquests aspectes clínics de protecció immediata, repercussió social immediata, en què el beneficiari és el pacient, queden una mica de banda...» (id:11;projecte 5)]

[«Des de l'Agència sí, perquè que no fomenta la investigació en atenció primària, ni dóna recolzament als projectes d'atenció primària... l'Agència, que fa molts projectes amb hospitals, però no en atenció primària...» (id:19;projecte 1)]

- Oportunitats anteriors en la recerca

[«Haver tingut l'oportunitat d'obtenir una primera beca, això està clar. Haver començat a pensar en un bon moment...» (id:19;projecte 1)]

BARRERES/FACILITADORS RELACIONADES AMB LA NATURALESA DE LA RECERCA

- Dificultats en la difusió de resultats per motius d'interdisciplinarietat

[«Les revistes clíniques van rebutjar de publicar-lo perquè deien que era massa complicat i que els clínics no ho entendrien... prediquem molt la recerca pluridisciplinària, però a la pràctica té complicacions. Et pots trobar economistes fent feina amb clínics i clínics fent feina amb economistes, però un article clínic difícilment te'l posaran en una revista econòmica i a l'inrevés...» (id:5; projecte 4)]

- Interrelació entre la recerca i la indústria

[«Primer, que hi ha hagut recerques bàsiques inicials amb primeres proves i, després, és bàsic el fet que hi hagi indústries que han fabricat aparells comercialitzables. Per tant, diria que hi ha dos pilars: un, la recerca bàsica i, l'altre, el fet que ho hagin portat a terme les indústries.» (id:4; projecte 3)]

BARRERES/FACILITADORS DERIVADES PER FACTORS PERSONALS

- Reticència al canvi cultural, ja sigui per part dels professionals, quant a temps dels professionals o disposició al canvi o també per part dels pacients, quant a aprenentatge de la malaltia

[«... hi ha gent que és molt reticent. ... a tothom li sembla millor allò a què està acostumat a fer i aleshores...» (id:18; projecte:3)]

[«... però jo crec que el problema és inherent a la malaltia i el tipus de població diana que agafa... la MPOC ha de tenir aquestes limitacions, aquesta malaltia que va matant poc a poc, i que quan una cosa passa poc a poc la gent té tendència a oblidar-se'n, els malalts aprenen a conviure-hi, i forma part de la seva vida, de la seva manera d'entendre el món...» (id:1;projecte 2)]

- L'investigador no s'atribueix el rol de disseminar la recerca cap als gestors

[«En general, diria que els investigadors estem forçats a fer molts papers. Joestic preparada per fer d'investigadora, però no per fer un pamflet electoral. En aquest sentit, penso que la relació amb les polítiques sanitàries i plans de salut no és com hauria de ser.» (id:17;projecte 6)]

Un dels investigadors indica que, més que barreres, el que hi ha és un desconeixement en la repercussió social immediata que pot arribar a tenir la recerca: *[«No crec que hi hagi barreres, sinó simplement desconeixement. Crec que la política sanitària se centra en hospitals grans i grups de recerca potents, etc., però aquests aspectes clínics de protecció immediata, repercussió social immediata, en què el beneficiari és el pacient, queden una mica de banda...» (id:11; projecte5)]*

f. Recerca (prèvia i derivada)

Sobre l'existència prèvia d'estudis semblants, només en un dels projectes s'indica que no n'hi havia, mentre que un altre indica que era el moment oportú i que els estudis s'estaven realitzant simultàniament. La resta de projectes, tot i que indiquen que existien estudis previs, fan algunes matisacions que els diferenciaria, com ara que eren menys rellevants, que no eren d'igual magnitud o bé que era innovador quant a disseny.

EXISTÈNCIA ESTUDIS PREVIS

- Estudis previs però menys rellevants

[«Sí, hi ha estudis previs sobre els factors de risc de la MPOC. ... la rellevància era que és un estudi multicèntric en què participaven molts centres i una gran quantitat de pacients.» (id: 2, projecte 4)]

- Estudis previs que no eren d'igual magnitud que el realitzat

[«...d'aquesta magnitud i amb aquest nombre tan alt de pacients, crec que va ser un dels primers estudis que es van fer.» (id: 10, projecte 3)]

- Estudis previs que no tenien un disseny tan innovador

[«... hi havia estudis previs, però molt inicials. ... però aquest estudi és molt innovador en el sentit de com plantejar-lo.» (id: 3, projecte 6)]

EXISTÈNCIA ESTUDIS SIMULTANIS

- Estudis previs però menys rellevants

[«... era una recerca oportuna, perquè en aquells moments ens plantejàvem aquests mateixos problemes a diversos llocs...» «... antecedents específics no n'hi havia però sí que hi havia habilitats per poder-ho tirar endavant.» «Pràcticament simultàniament al nostre treball se'n van fer tres més: un a Edimburg, un a Glasgow i un a Liverpool.» (id: 6; projecte 4)]

NO EXISTÈNCIA PRÈVIA D'ESTUDIS

[«No. ... Va ser bastant innovador.» (id: 7; projecte 1)]

Quant a la recerca derivada del projecte, només en un dels projectes s'indica que no s'han obert noves línies de recerca derivades del projecte finançat, perquè es tractava de l'avaluació d'una tecnologia mèdica, mentre que del projecte els resultats finals del qual encara estan analitzant, tampoc s'indica que se'n derivin de moment. Dintre de les noves línies, els investigadors indiquen, principalment, la generació de nous projectes o estudis, de vegades de manera directa i altres, de manera indirecta. Els investigadors indiquen, també, que s'han generat noves línies de recerca i fins i tot en un dels projectes s'atribueix la formació d'un grup d'estudi.

GENERACIÓ DE NOUS PROJECTES O ESTUDIS

- De manera directa

[«... va generar dos o tres projectes nous que hi estaven vinculats. ... es financessin com a mínim tres projectes propis diferents del PAC MPOC: un d'infecció, un d'inflamació i un d'activitat física.» (id:8;projecte: 6)]

- De manera indirecta

[«Estrictament, d'aquest projecte, no se n'ha generat cap, però crec que els dos projectes que he dit han generat tota la recerca que s'ha fet després, directament o indirecta, sobretot perquè ha posat en contacte persones que han estat treballant durant molts anys plegats.» (id:6; projecte:4)]

GENERACIÓ DE NOVES LÍNIES DE RECERCA

[«Això ha donat lloc a una línia de recerca. ... quan parlem de generació d'una nova línia de recerca, estem parlant molt més que d'una línia de recerca: formació de personal, coneixement, etc.» (id:16; projecte:2)]

GENERACIÓ D'UN GRUP D'ESTUDI

[«Arran d'aquest estudi va néixer un grup de respiratori de la Societat Catalana de Medicina de Família en Atenció Primària ... que han fet altres projectes...» (id:19; projecte:1)]

NO S'HA DERIVAT RECERCA

- Pel producte analitzat (avaluació d'una tecnologia mèdica)
- Per l'estat del projecte (en curs)

[«Probablement, depèn del que surti, sorgiran més estudis, però ara encara estem en una fase molt inicial d'avaluació.» (id:3; projecte 6)]

g. Contribució de l'Agència

Les respostes sobre la manera o el grau en què l'Agència ha contribuït en l'impacte esmentat s'han agrupat en les subcategories següents: a) contribució financera; b) contribució com a prioritzadora, i c) contribució com a promotora de l'estudi.

Quant al grau en què l'Agència ha contribuït en l'impacte esmentat, alguns investigadors consideren que la recerca s'hauria fet igualment sense la seva contribució. Aquest aspecte està relacionat amb el fet que, tal com manifesten els investigadors, la majoria de projectes tenien cofinançament. Tanmateix, alguns investigadors opinen que, sense el finançament de l'Agència, no s'hauria pogut fer una part específica del projecte o bé no de la mateixa manera. Finalment, dos investigadors de dos projectes que es van finançar únicament amb l'ajut de l'Agència consideren que no s'haurien pogut fer sense aquesta contribució. Cal fer esment que, a banda de la contribució financera, alguns investigadors consideren altres factors, com el cas d'un projecte en què alguns dels seus membres asseguren que la contribució va ser essencial com a prioritzadora d'aquesta temàtica de recerca, o bé com a promotor inicial de l'estudi. A continuació, es presenten alguns exemples d'aquest esquema:

CONTRIBUCIÓ FINANCERA

- La recerca s'hauria fet igualment

[«S'hauria fet igual perquè era la meva línia de treball.» (id:10; projecte 3)]

[«... jo no he vist els números, no ho sé; però la impressió que tinc és que la contribució de l'Agència era petita.» (id:5; projecte 4)]

[«... suposo que d'una manera o altra, més tard s'hauria fet. La contribució de l'Agència és important, però la contribució de l'Agència en la nostra línia de recerca és un tros molt petit.» (id:4; projecte: 2)]

- Una part específica del projecte no s'hauria pogut fer

[«Nosaltres no hi haguéssim pogut participar ... i no era un projecte la part econòmica del qual es pogués fer ... tenia una envergadura tan important que, si no hi hagués hagut finançament, no hi hauríem pogut participar.» (id:5; projecte 4)]

- Una part específica del projecte no s'hauria pogut fer de la mateixa manera

[«S'hauria fet, però més malament o més a poc a poc.» (id:17; projecte 6)]

- La recerca no s'hauria pogut fer

[«Va ser en el moment oportú i va anar molt bé. No hi ha cap probabilitat que s'hagués fet aquest projecte sense l'Agència.» (id:11; projecte 5)]

CONTRIBUCIÓ COM A PRIORITZADORA

[«No es va fer per motivacions científiques; no l'hauríem fet motu proprio, sinó que es va fer perquè era un tòpic que va sortir en una convocatòria de tòpics de l'Agència, i aleshores l'Agència va insistir en aquest tòpic i ens hi vam presentar.» (id:9; projecte 2)]

CONTRIBUCIÓ COM A PROMOTORA INICIAL DE L'ESTUDI

[«Inicialment, segur que l'Agència va tenir molta importància per posar en funcionament l'estudi...» (id:3; projecte 6)]

[«Haver tingut l'oportunitat d'obtenir una primera beca, això està clar. Haver començat a pensar en un bon moment.» (id:19; projecte 1)]

3. Descripció de les respostes dels decisors sanitaris

Els decisors sanitaris entrevistats van identificar, en major o menor grau, tots els projectes inclosos en aquest estudi. La majoria va manifestar conèixer més d'un projecte i, en general, van identificar els projectes en què les seves institucions participaven. Els projectes més coneguts pels entrevistats van ser el 2 i el 4.

Dels discursos dels decisors sanitaris, se'n van extreure les categories següents:

- a. Procés de presa de consciència dels projectes
- b. Influència dels projectes en els canvis en la gestió assistencial i/o organització sanitària dels centres
- c. Mecanismes d'implementació dels resultats del projecte i estratègies utilitzades
- d. Dificultats en la implementació dels canvis

a. Procés de presa de consciència dels projectes

Quant a com i quan els entrevistats han tingut coneixement dels projectes, la majoria manifesten que el van tenir a l'inici o durant la seva realització. Aquest fet està relacionat amb el fet que la via més habitual de coneixement ha estat mitjançant *la participació i/o col·laboració en el projecte de la institució* en què treballa l'entrevistat. D'altra banda, una altra via de coneixement força esmentada ha estat la *proximitat amb els investigadors* i, finalment, alguns entrevistats declaren tenir coneixement un cop s'ha finalitzat el projecte, mitjançant la seva *disseminació* i, en un cas, es fa esment específicament a la disseminació que ha realitzat l'Agència de la recerca de les diferents convocatòries. A continuació es mostra l'esquema del procés de presa de consciència dels projectes.

PARTICIPACIÓ I/O COL-LABORACIÓ EN EL PROJECTE DE LA INSTITUCIÓ EN QUÈ TREBALLA L'ENTREVISTAT

– Participació directa en el projecte

[«... perquè vam participar-hi en el moment de l'elaboració, és a dir, en les reunions prèvies al començament del projecte.» (id:24)]

– Coneixement degut al càrrec

[«Directament de l'equip de pneumologia.» «Jo coneixia aquests projectes perquè estava a direcció o a la Comissió de Farmàcia, i a través d'alguna de les comissions vaig saber que es tiraven endavant ...» (id:20)]

– Altres mitjans dins la mateixa institució

[«A través de comentaris de companys o notícies a les diferents webs, i perquè es feien a l'hospital.» (id:20); «El vam conèixer quan ja estava fet; em penso que algun membre del servei hi va participar o hi va aportar dades, i el vam conèixer quan ja estava valorat.» (id:24)]

PROXIMITAT AMB ELS INVESTIGADORS

[«Els conec per proximitat amb els investigadors, no tant per la difusió que se n'ha fet» (id:27)]

DISSEMINACIÓ DELS RESULTATS DEL PROJECTE

[«... no hi vaig participar i, per tant, no en vaig tenir coneixement fins que es van publicar els resultats, que devia ser cap al 2000.» (id:21)]

[«Reconec que, com que sóc investigador de l'Agència, a les reunions la gent s'hi apunta per presentar els resultats dels diferents projectes. ... A més, com a directiu t'arriba poca cosa.» (id:27)]

b. Influència dels projectes en els canvis en la gestió assistencial i/o organització sanitària dels centres

Gran part dels entrevistats considera que sí que hi ha hagut influència en la gestió i/o organització sanitària dels centres *[«Tots tenen una certa influència perquè hi ha una connexió del servei de pneumologia amb els investigadors i hi ha una bona transferència de coneixement entre uns i altres. Per tant, sí que tenen certa influència en l'organització assistencial.» (id:20; projectes 1, 2, 4 i 5)].*

En aquest sentit, els entrevistats han indicat els canvis i/o contribucions següents:

CANVIS ASSISTENCIALS I DE GESTIÓ

[«Des del punt de vista assistencial, el que ha tingut més impacte és l'hospitalització domiciliària, perquè existeix com a tal i tenim altes i hospitalitzacions a domicili, i la dinàmica assistencial ha portat a tenir un impacte en el dia a dia i en la manera que tenim de tractar i hospitalitzar els pacients.» (id:25; projecte 4)]

[«I el dels pronòstics sí que ens ha fet valorar i canviar des del punt de vista assistencial un subgrup de malalts que ara anomenem MPOC fràgil ... i incloure'l en un subprograma de la unitat funcional de la MPOC.» (id:24; projecte 1)]

CANVIS ESTRUCTURALS DERIVATS DE LA REALITZACIÓ DEL PROJECTE I QUE HAN ESTAT POSTERIORMENT ÚTILS EN L'ORGANITZACIÓ ASSISTENCIAL I DE GESTIÓ

[«Les tècniques noves costen una mica d'incorporar econòmicament i financerament. Vam tenir la necessitat de muntar un hospital de dia de pneumologia per poder rebre tots els pacients a què es feien els estudis, i ho vam fer. I ja que teníem l'hospital de dia, vam aprofitar per incorporar-hi altres serveis, i això ens va permetre anar desenvolupant un hospital de dia de pneumologia.» (id:23; projecte 3)]

CONTRIBUCIÓ A LA PRESA DE CONSCIÈNCIA I SENSIBILITZACIÓ EN AQUESTS TEMES PER PART DELS GESTORS

[«El fet de tenir el projecte de recerca va fer que els gestors de l'hospital (gerent, director general...) fóssim molt més sensibles davant del problema dels pacients amb cicles d'apnea.» (id:23; projecte 3)]

CANVIS EN LA GESTIÓ DE PERSONAL

[«Al cap d'uns anys, això ens va permetre que aquesta infermera evolucionés cap a una infermera gestora de casos de pneumologia. De fet, l'única infermera que tenim al Consorci que sigui gestora de casos és la de pneumologia.» (id:23; projecte 3)]

ALTRES EFECTES COL-LATERALS

[«Potser l'efecte col·lateral no desitjable va ser que el tema de la síndrome de ... apnea es magnifiqués, en el sentit que de seguida es va generar una llista d'espera impressionant sense que hi hagués el recolzament econòmic per poder atendre tots aquests pacients.» (id:23; projecte: 3)]

Finalment, fer esment que alguns entrevistats consideren que el canvi en la pràctica clínica està en curs, tot i que el consideren atribuïble només parcialment als estudis identificats [«S'està treballant amb una unitat de malalties de MPOC per mirar de millorar la coordinació de l'atenció a malalts i, en part, aquesta unitat, aquest disseny, es fa tenint en compte els resultats d'aquests estudis» «Encara no s'ha constituït la unitat com a tal» (id:21)] i, en alguns casos, es considera que no s'han produït canvis [«No m'atreviria a dir que l'estudi ha canviat la pràctica.» (id:25; projecte:3)].

c. Mecanismes d'implementació dels resultats del projecte

En relació amb l'aplicació dels resultats, la majoria de les estratègies utilitzades varen ser de tipus intern, incloent-hi les reunions amb gestors i directors, la col·laboració entre serveis o la necessitat de la recerca i els seus bons resultats. D'altra banda, es detecten estratègies externes a través del contacte amb diferents nivells assistencials o bé per contacte amb els planificadors.

Dintre de les estratègies internes, la majoria dels decisors sanitaris consideren les *reunions amb l'equip directiu i els caps dels serveis implicats* en la malaltia com la via principal, en alguns casos, el *director mèdic* es perfila com la persona clau per a la seva aplicació o, fins i

tot, en un cas, el director mèdic vincula el mateix especialista en la presa de decisions. En un sentit diferent, també s'indica *la col·laboració entre serveis* com una ajuda en la presa de decisions. D'altra banda, alguns entrevistats consideren que no hi va haver un procés formal d'implementació, sinó que va ser fruit d'una necessitat sanitària i induït per la realització del mateix projecte i l'èxit dels seus resultats. Per últim, quant a possibles estratègies externes, algun decisor sanitari identifica les reunions amb altres nivells assistencials, o negociacions amb els responsables polítics. A continuació es mostra l'esquema d'aquestes estratègies:

ESTRATÈGIES INTERNES

- Reunions amb l'equip directiu i els caps dels serveis implicats

[«Vam parlar amb el cap de servei de medicina interna i amb el cap d'unitat de pneumologia, que era on hi havia la doctora que portava el projecte perquè, al nostre hospital, fonamentalment són aquestes dues especialitats les que controlen la malaltia.» (id:23)]

- Director mèdic com a persona clau

[«Intervenció des de la direcció mèdica del centre per intentar millorar l'accessibilitat a la rehabilitació respiratòria...» (id:24; projecte 2)]

[«... tinc un expert en MPOC i necessito que aquesta persona, entre la seva opinió com a professional i l'evidència, em recomani alguna cosa. Després coincidiré amb ell, diré si és factible o no, etc. Tot això porta a donar més ... a l'evidència. Al final, l'especialista està totalment implicat en la decisió.» (id:27)]

- Col·laboració entre serveis

[«L'hospitalització a domicili va generar tot un projecte intern per posar-ho en funcionament. ... Es va fer tota una discussió sobre els criteris, amb col·laboració entre serveis.» (id:25; projecte:4)]

- La necessitat sanitària i l'èxit dels seus resultats

[«Bé, no hi va haver un procés formal. Com que semblava que el projecte donava bons resultats i estava tan implicat i barrejat amb l'assistència, quan es va acabar el projecte, les màquines es quedaven amb nosaltres. Ja era un fet implícit que això passaria.» (id:23)]

[«Es va veure que aquesta era una necessitat de l'hospital i del sistema sanitari, i per això es va fer aquest projecte inicialment, per demostrar que efectivament això tenia un impacte favorable sobre la satisfacció del pacient o la millora en la qualitat assistencial ... Amb els resultats, es va veure que efectivament tenia sentit clínic, sentit assistencial, sentit de gestió del pacient i per això es va posar en funcionament.» (id:25; projecte 4)]

ESTRATÈGIES EXTERNES

- Reunions amb altres nivells assistencials

[«En el pronòstic es van fer reunions amb coordinadors de l'àrea de primària per implementar aquest programa de la MPOC fràgil.» (id:24; projecte 1)]

- Negociacions amb els responsables polítics

[«Es va pactar amb els responsables polítics, per tal que hi hagués un finançament...» (id:25; projecte 4)]

d. Dificultats d'implementació dels canvis

Quant a possibles dificultats que s'hagin presentat en la implementació dels canvis induïts pels resultats de la recerca, la majoria de decisors plantegen qüestions *organitzatives*, tant referents a *l'organització interna*, com a *l'externa*, la coordinació entre nivells assistencials. Finalment, alguns decisors sanitaris identifiquen com a dificultat els *recursos*, l'obtenció de finançament per poder implementar els canvis, i un entrevistat fa referència a la *reticència als canvis* per part dels professionals, tal i com es mostra en l'esquema següent.

ORGANITZATIVES

- Organització interna

[«Bàsicament calia localitzar els malalts que s'hi podien acollir, i era una feina que havíem de fer tant amb metges d'urgències com amb metges dels diferents serveis, que eren bàsicament de medicina interna, cardiologia, pneumologia i traumatologia. Va ser una feina més organitzativa interna que una altra cosa.» (id:25; projecte 4)]

- Organització externa o la coordinació entre nivells assistencials

[«Sí, perquè hem de posar en comú els farmacòlegs de primària amb els especialistes de l'hospital, i de moment aquesta tasca no està essent fàcil. La visió del primarista no és exactament la mateixa que la de l'especialista; la d'aquest últim té molts més matisos, sol ser de costos més elevats i xoca molt amb les estructures de primària.» (id:20)]

PELS RECURSOS DISPONIBLES

[«La dificultat va ser obtenir el pressupost per implantar-ho assistencialment (modificar l'estructura, trobar una infermera, etc.), sempre un cop acabat el projecte.» (id:23)]

RETICÈNCIA ALS CANVIS PER PART DELS PROFESSIONALS

[«Quan es planteja dins d'un hospital un canvi en el sentit d'obrir més l'hospital, de relacionar-nos més amb la primària, de fer les intervencions fora de l'hospital, etc., això xoca una mica amb la cultura dels metges i especialistes, però en general quan l'hem treballat i n'hem explicat la bondat, hem obtingut la complicitat de molta gent.» (id:26)]

4. Anàlisi de la utilitat potencial versus la real per nivells d'impacte

Els nivells d'impacte, definits en l'annex 5, inclouen les categories següents:

- Avenç en el coneixement – *advancing knowledge*
- Capacitació – *capacity building*
- Presa de decisions informades – *informing decision making*
- Guanys en salut – *health benefits*
- Beneficis econòmics globals – *economic benefits*

Cal tenir present que l'impacte en *l'avenç en el coneixement*, és a dir, la contribució al coneixement científic dels treballs, no s'ha considerat ja que no era objecte d'aquest estudi, sinó de l'estudi específic previ^{10,11} mencionat a la introducció.

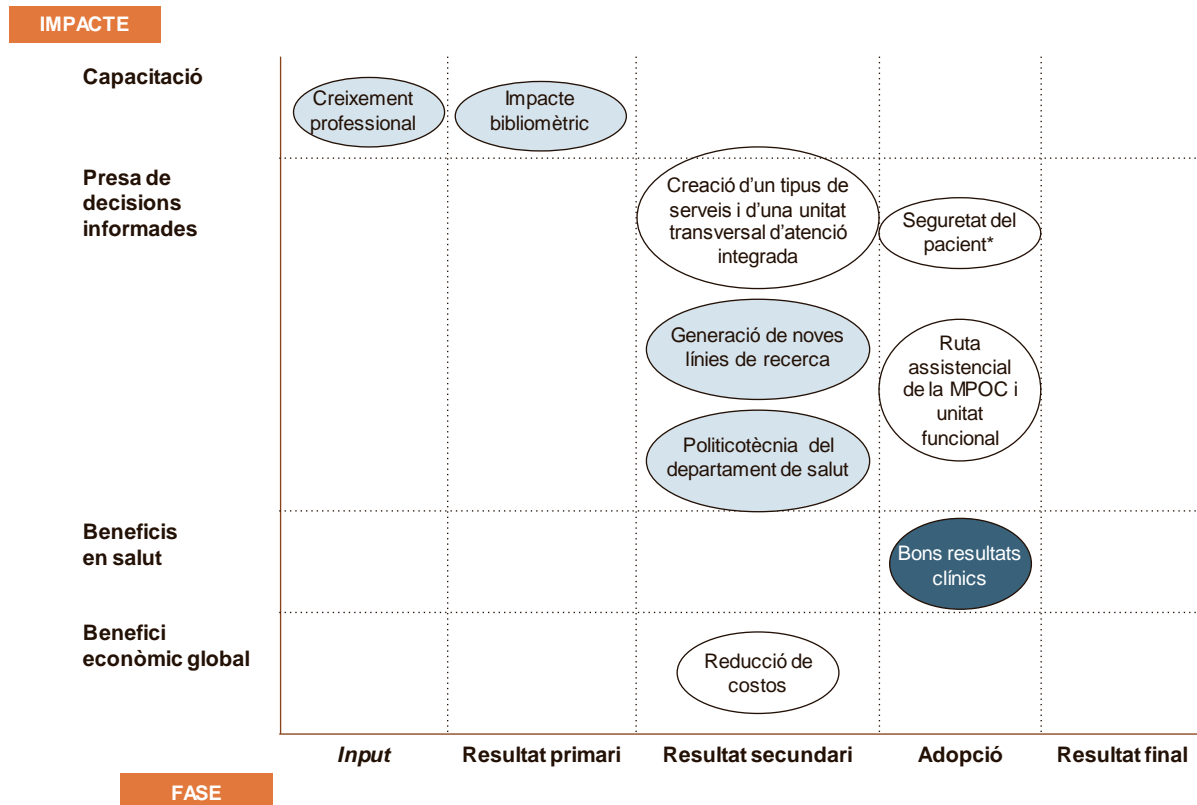
La categorització de les respostes obtingudes a la pregunta sobre utilitats potencials segons nivell d'impacte revela que el nivell d'impacte més informat ha estat el de *la presa de decisions informades*, que inclou resultats secundaris com l'activitat en l'àmbit de la salut o la planificació de la recerca, a més de l'adopció de resultats en serveis sanitaris i assistencials. El segon nivell d'impacte més destacat ha estat l'impacte *econòmic global*, que inclou, d'una banda, resultats secundaris com l'activitat en l'àmbit de salut i, d'una altra, l'adopció en serveis sanitaris i assistencials. Per últim, també s'ha trobat un impacte en *guanys en salut* en resultats finals relacionat amb les millores en salut i benestar.

Quant a les utilitats reals, o quins són els impactes reals dels projectes estudiats, destaca de nou la prominència de l'impacte en *la presa de decisions informades*. Aquest es tradueix, fonamentalment, en resultats secundaris en els agrupadors següents: activitat en l'àmbit de la salut, les decisions de govern, planificació de la recerca i el públic en general, a més de l'adopció dels resultats en serveis sanitaris i assistencials. El segon impacte més trobat torna a ser l'impacte *econòmic global*, que inclou, com a resultat secundari, l'activitat en l'àmbit de la salut i l'adopció dels resultats en serveis sanitaris i assistencials. També s'ha indicat un impacte en *guanys en salut*, en la fase de resultats finals, relacionat amb les millores en salut i benestar. Per últim, s'ha trobat un impacte en la *capacitació* que s'ha identificat en tots els projectes menys en un, tot i no haver estat esmentat en cap cas com una possible utilitat potencial.

A continuació, es descriuen els resultats per projecte, i es mostren figures de correspondència entre els nivells d'impactes i les fases del model lògic (s'ha de tenir en compte que l'avenç en el coneixement no està inclòs en les figures).

En un primer estudi sobre MPOC (figura 4), els investigadors no esmenten com a possibles utilitats relacionades amb la recerca un impacte en *la presa de decisions informades en resultats secundaris* (ni en la planificació de la recerca, ni en les decisions de govern), i tanmateix aquests són identificats en les respostes ofertes a la pregunta sobre utilitats reals. En canvi, una utilitat potencial esmentada i que no ha estat identificada com a real és l'impacte en *guanys en salut*.

Figura 4. Correspondència entre les fases del model i els nivells d'impacte en un projecte de MPOC, basats en els testimonis dels entrevistats (projecte 4)

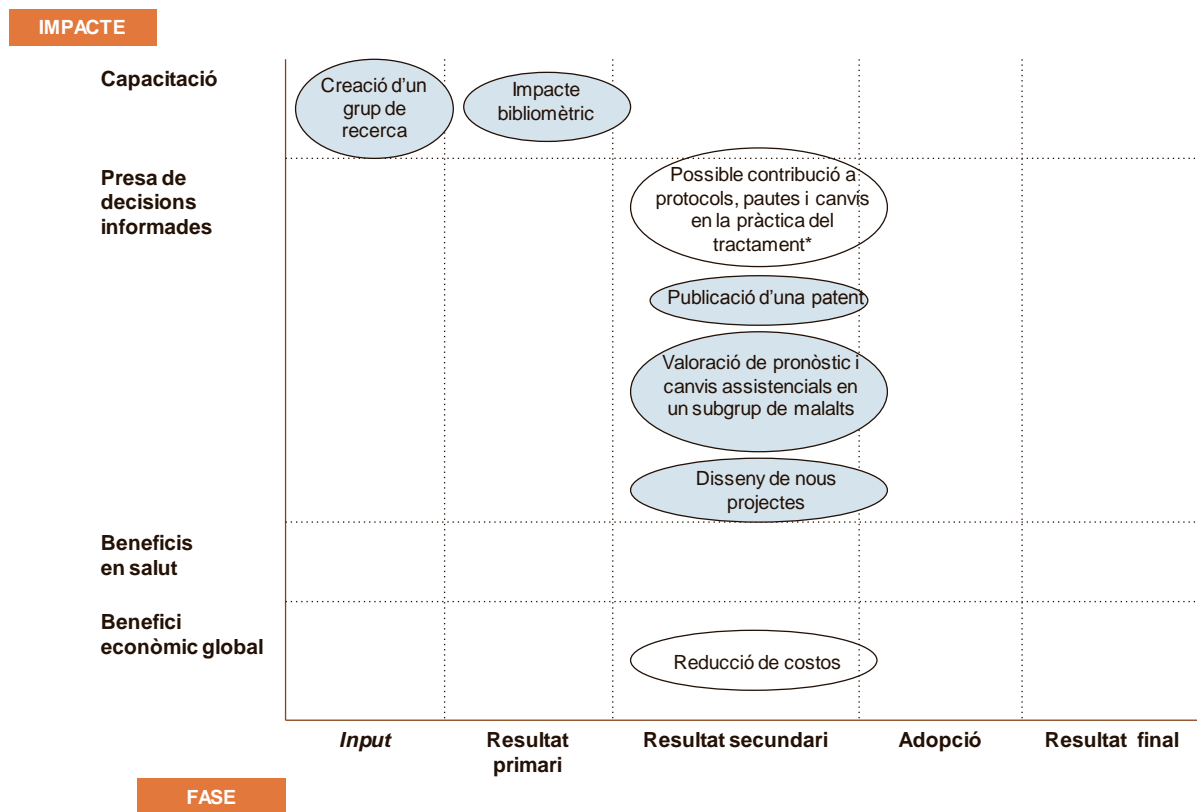


En blau fosc, aquelles utilitats (o impactes) potencials que no s'han traduït en reals. En blau clar, aquelles utilitats (o impactes) reals que no havien estat identificades pels informants com a potencials.

* L'atribució de l'impacte, com a conseqüència dels resultats del treball, és parcial.

En un segon projecte sobre MPOC (figura 5), destaca que cap dels informants clau identificà com a possibles impactes potencials els resultats secundaris reals (relacionats amb la *presa de decisions informades*) següents: la planificació de nova recerca, la valoració de pronòstics que impliquen canvis assistencials en un subgrup de malalts i la publicació d'una patent.

Figura 5. Correspondència entre les fases del model i els nivells d'impacte en un projecte de MPOC, basats en els testimonis dels entrevistats (projecte 1)

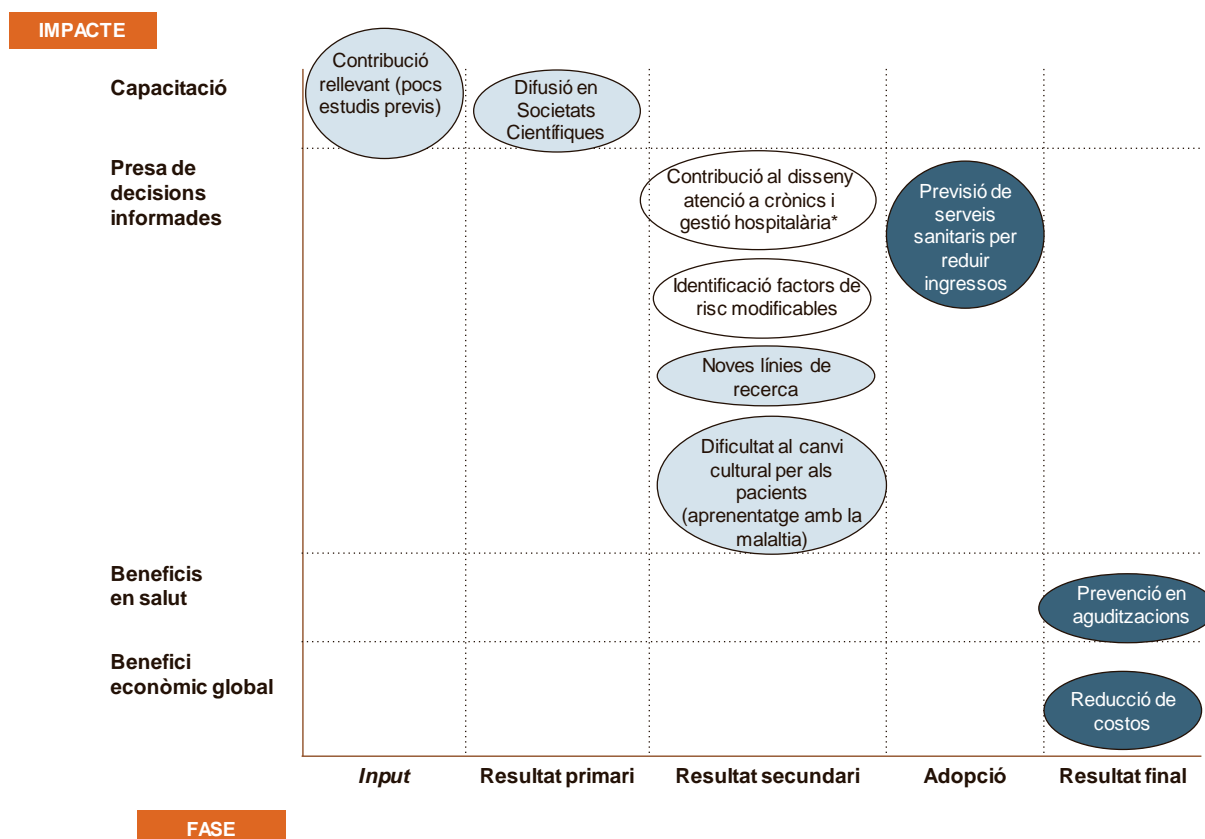


En blau clar, aquelles utilitats reals que no havien estat detectades com a potencials pels informants.

* L'atribució de l'impacte, com a conseqüència dels resultats del treball, és parcial i indirecta.

En un tercer projecte sobre MPOC (figura 6), les utilitats reals no identificades pels investigadors quan se'ls demana sobre el potencial del projecte en el moment de l'entrevista, estan relacionades amb l'impacte en la *presa de decisions informades* en les fases i agrupadors següents: 1) l'adopció de resultats en serveis sanitaris i assistencials i 2) resultats secundaris en la planificació de la recerca i el públic en general. D'altra banda, també s'esmenten impactes potencials que no han estat identificats en la pregunta sobre els reals, sobretot en els nivells d'impacte en *beneficis econòmics* i *guanys en salut*.

Figura 6. Correspondència entre les fases del model i els nivells d'impacte en un projecte de MPOC, basats en els testimonis dels entrevistats (projecte 2)

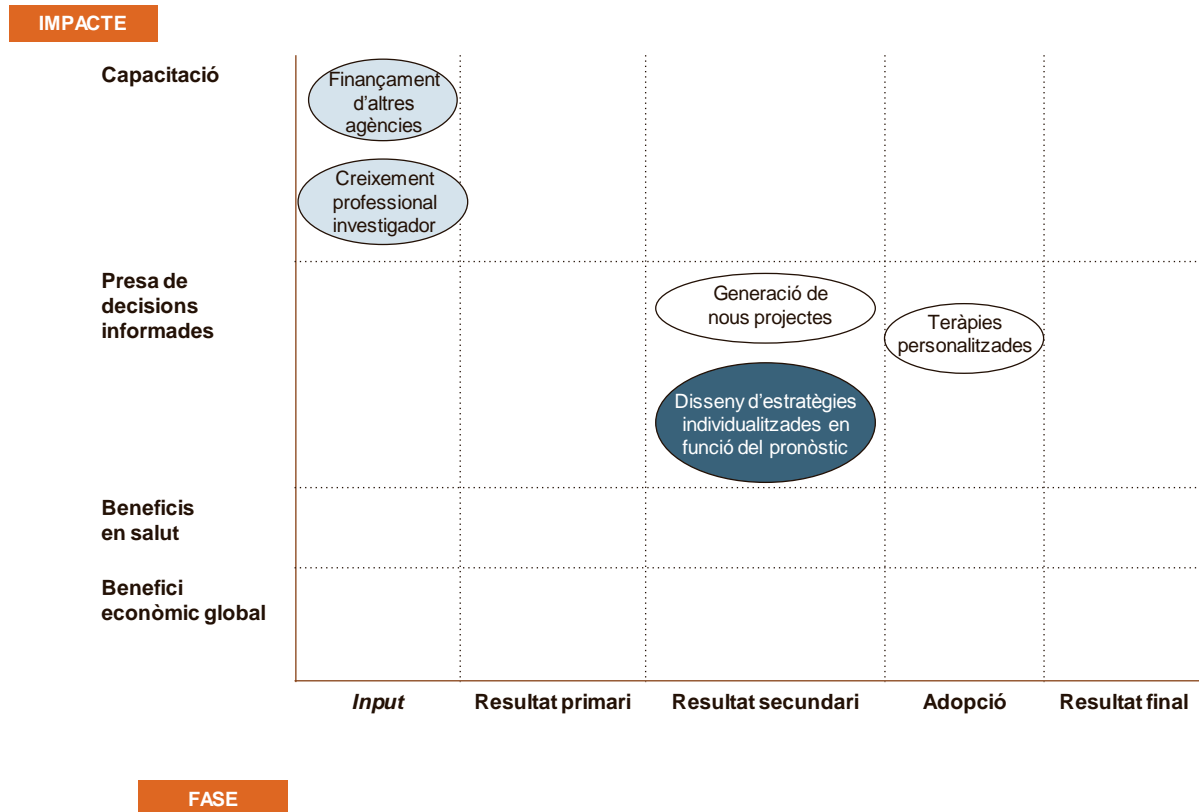


En blau fosc, aquelles utilitats (o impactes) potencials que no s'han fet realitat. En blau clar, aquelles utilitats reals que no havien estat identificades pels informants com a potencials.

* L'atribució de l'impacte, com a conseqüència dels resultats del treball, és parcial i indirecta.

S'ha de tenir en compte que el següent projecte, també sobre MPOC (figura 7), encara està en fase d'analitzar els resultats i que, per tant, moltes de les seves utilitats potencials, com ara els canvis en la pràctica clínica, amb un impacte en la *presa de decisions informades*, no s'han pogut fer realitat de moment.

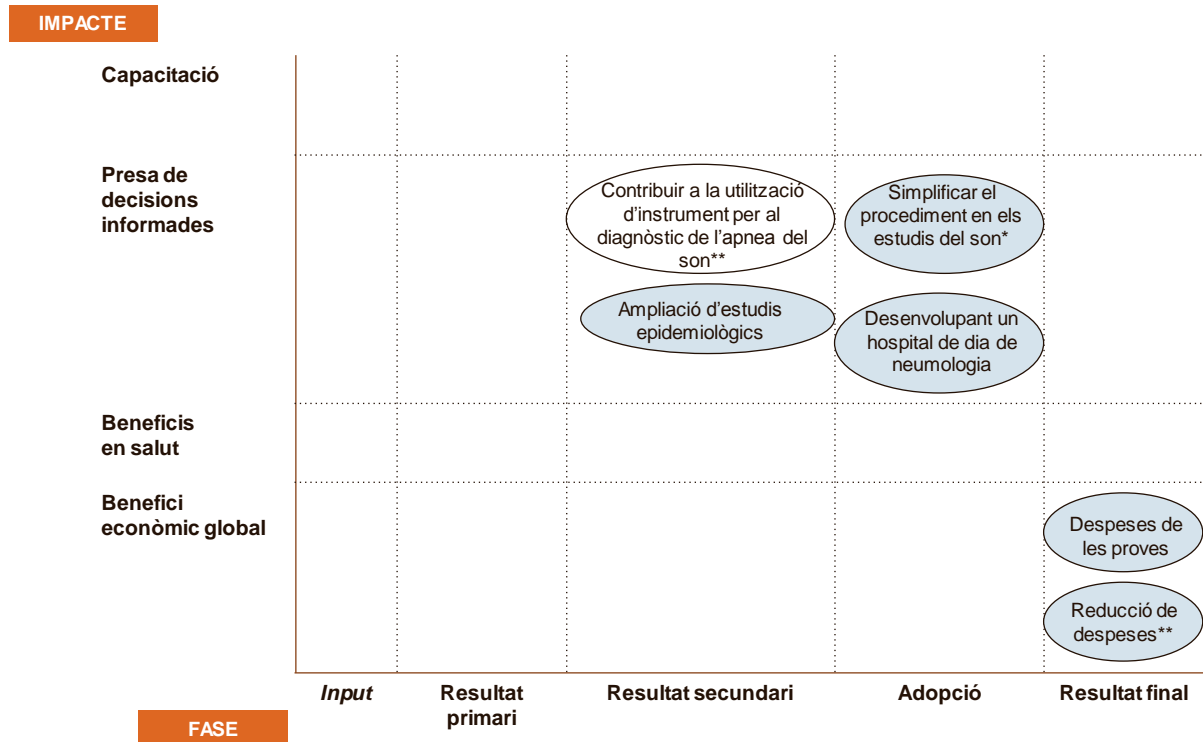
Figura 7. Interacció entre les fases del model i els nivells d'impacte en un projecte de la MPOC, basats en els testimonis dels entrevistats (projecte 6)



En blau fosc, aquelles utilitats (o impacte) potencials que no s'han fet realitat. En blau clar, aquelles utilitats reals que no havien estat identificades pels informants com a potencials.

En un projecte sobre la síndrome de l'apnea-hipopnea (figura 8), els canvis reals esmentats pels investigadors, i no identificats en un inici com a utilitats potencials, estan relacionats amb un nivell d'impacte en la presa de decisions en resultats secundaris (la planificació de la recerca), i l'adopció dels resultats en els serveis sanitaris assistencials, i un últim impacte parcial en els *beneficis econòmics*. Aquest va ser l'únic projecte en què els investigadors no varen indicar un impacte en la capacitat.

Figura 8. Interacció entre les fases del model i els nivells d'impacte en un projecte d'apnea-hipopnea, basats en els testimonis dels entrevistats (projecte 3)



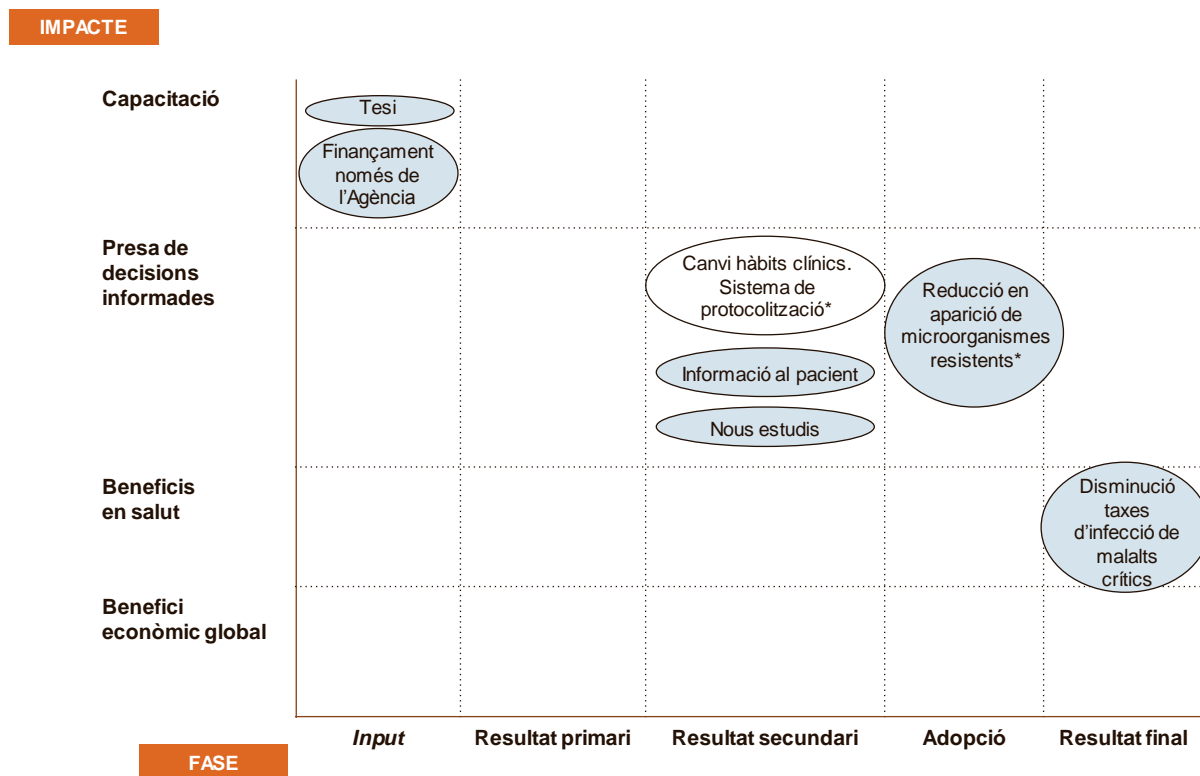
En blau clar, aquelles utilitats reals que no havien estat identificades pels informants com a potencials.

* L'atribució de l'impacte, com a conseqüència dels resultats del treball, és parcial.

** L'atribució de l'impacte, com a conseqüència dels resultats del treball, és parcial i indirecta.

Per últim, en un estudi sobre resistències bacterianes (figura 9), els investigadors no varen explicar utilitats potencials del seu treball, tot i que tenint en compte els objectius de l'estudi es podria relacionar el projecte amb un impacte en la presa de decisions informades. Quant a impactes reals, s'identifica un impacte en la *presa de decisions informades*, tant en resultats secundaris com en l'adopció dels resultats. Un altre impacte que s'identifica és en *guanys en salut*, atès que els resultats finals impliquen millores en salut i benestar.

Figura 9. Interacció entre les fases del model i els nivells d'impacte en un projecte sobre resistències bacterianes, basats en els testimonis dels entrevistats (projecte 5)



En blau clar, aquelles utilitats reals que no havien estat identificades pels informants com a potencials.

* L'atribució de l'impacte, com a conseqüència dels resultats del treball, és parcial.

DISCUSSIÓ

Aquest estudi contribueix a un nou coneixement sobre la visió que tenen els investigadors i decisors sanitaris sobre la presa de decisions basada en els resultats d'un grup específic de projectes. Si bé l'estudi no entra a analitzar l'impacte en l'avenç en el coneixement, sí s'identifiquen i es detallen impactes en els altres nivells (capacitació, guanys en salut, guanys econòmics globals).

De manera sintètica, l'anàlisi de la visió dels investigadors descriu, per quasi tots els projectes, utilitats tan potencials com reals en l'àmbit clínic, en els serveis sanitaris, en els costos sanitaris i en l'àmbit científic. D'altra banda, els investigadors identifiquen com a decisors que han influït en el canvi, fonamentalment, els professionals clínics i, en menor grau, els gestors clínics i planificadors. En relació a com s'han promogut els resultats de la recerca, els investigadors identifiquen les publicacions científiques (articles científics, comunicacions a congressos, etc.) com el mitjà fonamentalment; en segon terme, la transmissió de la informació de manera directa als potencials usuaris (sessions clíniques, el boca a orel·la o la informació adreçada al pacient) i, en tercer terme, mitjançant reunions amb els gestors o les societats científiques. Quant a possibles barreres i facilitadors, fonamentalment s'identifiquen barreres organitzatives (en la gestió de la recerca, de la pràctica clínica i sanitària), i derivades de la naturalesa de la recerca o de factors personals. Tot i això la visió sobre la translació de la recerca varia segons la perspectiva dels investigadors o dels gestors. En general, els projectes representaren la continuació d'una línia ja iniciada i la contribució de l'Agència ha estat sovint útil, i en alguns casos decisiva (per exemple, en centres petits o en atenció primària, etc).

Pel que fa als decisors sanitaris, les seves percepcions sobre la presa de consciència mostren que sovint el coneixement del projecte s'adquireix per la participació directa i col·laboració en aquest, per la proximitat amb els investigadors o a través de la disseminació de les publicacions científiques. Gran part dels decisors sanitaris reconeixen que hi ha hagut canvis en els centres (o implementació) en les categories següents: canvis assistencials i de gestió, canvis estructurals, contribució a la presa de consciència i sensibilització, canvis en la gestió del personal i, fins i tot, efectes col·laterals. Els mecanismes d'implementació identificats han estat les reunions amb directius i caps de servei, i la col·laboració entre serveis. També es comenta que no hi va haver processos formals d'implementació sinó processos induïts. Quant a les dificultats pel canvi s'identifiquen qüestions d'organització interna i externa així com la manca de recursos.

L'estudi també presenta una categorització de les citacions textuales relacionades amb les utilitats potencials i reals segons el nivell d'impacte i fase (o agrupador) del model lògic ROI. L'anàlisi comparativa es fa per projectes i mostra coincidències i divergències sobre les percepcions. En especial, destaca la discrepància entre les percepcions potencials i reals. D'una banda, una utilitat no identificada a nivell potencial però identificada a nivell real per la pràctica totalitat dels projectes és l'impacte en la capacitació del mateix grup de recerca i l'impacte en la presa de decisions en l'àmbit de la planificació de nova recerca. D'altra banda, quan es demanen utilitats potencials, normalment els investigadors fan referència a aspectes d'adopció i resultats finals relacionats amb els guanys en salut i el benefici

econòmic global mentre que, en preguntar per les utilitats reals, s'acostumen a referir a resultats secundaris, més a curt termini, relacionats amb la presa de decisions. En general s'observa que els impactes potencials esmentats no han estat identificats amb dades reals per la manca d'avaluacions que ho documentin.

Els estudis de casos de la literatura sobre l'impacte de projectes o convocatòries de recerca duts a terme seguint el model *payback* o variacions d'aquest¹⁸⁻²⁴ limiten els resultats sobre la presa de decisions a indicadors fàcilment mesurables, tals com el nombre de mencions o recomanacions en guies de pràctica clínica i que es categoritzen dins l'agrupador *informing policy and product development*. Aquests estudis no fan esment de presa de decisions en altres agrupadors com seria els utilitzats en aquest document («planificació de la recerca», «decisiones de governs», «altres sectors d'activitat» o «públic en general»), ni basen l'anàlisi en la recollida de dades a partir de la visió dels actors implicats o informants.

El present document aborda l'avaluació de l'impacte en la presa de decisions a partir d'opinions i punts de vista específics. El nivell de concordança entre les diferents visions dels investigadors és, en general, força elevat. Per exemple, pel que fa a l'impacte real d'un mateix projecte, pràcticament tots els investigadors declaren que llurs projectes han induït canvis en la pràctica clínica o organització sanitària o que poden haver-ho fet: els canvis poden haver estat pocs o molts, directes o indirectes, i en major o menor grau atribuïbles al projecte corresponent. Només declaren manca d'efecte els investigadors d'un projecte encara en vies d'anàlisi i de publicació. És important assenyalar que, en general, els investigadors no aporten dades concretes del canvi referit, ni esmenten iniciatives dutes a terme per tal d'avaluar-lo, mentre que alguns decisors sanitaris sí refereixen resultats concrets dels canvis.

En relació amb les vies de translació de les troballes científiques, hi ha una unanimitat gairebé absoluta entre els investigadors en no reconèixer l'efecte dels gestors en l'impacte, i en percebre que el canvi en la pràctica clínica i sanitària derivat de les troballes de la recerca pot tenir lloc per vies diverses. Segons els investigadors, el fenomen de translació de la recerca a la pràctica es faria a través d'una àmplia gamma d'activitats de difusió com seria la comunicació als metges clínics, a través de les publicacions en la literatura, comunicacions a congressos, societats científiques i via boca a orella, més que una translació a través d'una comunicació als decisors. En canvi, els decisors sanitaris identifiquen clarament com a factor clau per a la translació les reunions mantingudes amb els serveis implicats amb la recerca i/o equips investigadors. Això suggereix, doncs, una falta de consciència per part dels investigadors de la *potència* de les trobades amb els decisors.

Pel que fa a la concordança entre investigadors i decisors sanitaris, aquests darrers validen, en certa manera, que la majoria de projectes ha tingut realment un impacte en la presa de decisions i, a més a més, en precisen amb més detall l'abast que el que fan els mateixos investigadors.

Aquests resultats contrasten amb la percepció declarada per alguns investigadors en no reconèixer que els pertoqui la responsabilitat de promoure l'aplicació de llurs troballes; és a dir, la poca consciència d'alguns actors implicats sobre el seu paper com a decisors. Es allò

que en el model *payback* s'anomena interfície entre les diferents fases dels models. En aquest sentit, la participació dels investigadors en activitats de gestió o la presència de gestors en els equips de recerca són uns clars facilitadors de la transferència o, millor dit, de l'intercanvi (ja que hi ha una clara multidireccionalitat). Això il·lustra la importància dels equips mixtos i fenòmens cada vegada més potenciats com el d'intercanvi (més que no pas transferència) del coneixement.

Per interpretar els resultats es fa ús d'un model conceptual encara no testat empíricament, malgrat que versions prèvies com el model *payback* sí que han estat extensament aplicats a diferents països¹⁸⁻²⁴. El present estudi no valida la teoria, sinó que la utilitza de manera convincent per interpretar els resultats. L'orientació conceptual del model CAHS ROI ha estat útil per a:

- a. La categorització de les troballes. Queda palès en l'apartat 4, valorada segons les categories ROI, que permet demostrar que l'impacte en la presa de decisions es pot trobar, principalment, en nivells intermedis. També mostra que s'han trobat pocs (o cap) impactes en els resultats finals amb mètodes *bottom-up*, per una manca d'identificació d'estudis d'avaluació d'aquests o la dificultat en l'atribució dels impactes a aquests nivells.
- b. La identificació dels *gaps* o distància entre impactes potencials i impactes reals. De la categorització s'identifiquen impactes reals no esmentats com a potencials, probablement per no ser conscients del mateix impacte o pel fet de confondre sovint l'impacte potencial amb l'objectiu de l'estudi. De la mateixa manera, el fet que alguns impactes potencials no s'hagin fet reals, podria ser només un fet temporal, atesa la proximitat en el temps de la finalització dels projectes estudiats, o per la manca d'estudis d'avaluació per a la identificació de resultats finals.
- c. La identificació d'impactes que només han sortit de manera implícita i no intencionada, com seria la capacitat (*capacity building*), en la generació de coneixement o de nova recerca, malgrat que el qüestionari estava dissenyat per a la identificació de l'impacte en la presa de decisions.
- d. L'aportació d'una lectura no simplista o no lineal del procés pel qual la recerca repercuteix en la pràctica clínica i sanitària i genera canvis socials. Com a conseqüència permet mostrar el pas de la producció de coneixement fins a la influència en la presa de decisions.
- e. Com a guia interpretativa i com a ordenació conceptual en analitzar els impactes i comparar-ho amb altres estudis. Això ens ha permès detectar que els impactes més esmentats amb metodologia *bottom-up* han estat els de la presa de decisions i el de la capacitat, seguits de l'impacte en beneficis econòmics i, per últim, el de guanys en salut. Tot i que els dos primers impactes estarien en la línia dels trobats en el resultat de l'avaluació de l'Arthritis Research Campaign²⁰, aquest últim identifica amb major grau d'atribució els beneficis econòmics.
- f. La detecció dels factors modificadors que intervenen en la interfície (o trajecte) entre la producció del coneixement i el canvi en la pràctica clínica i sanitària, com els ja comentats en l'apartat anterior.

Les dades obtingudes permeten també identificar aspectes concrets que poden haver afavorit o dificultat l'impacte dels projectes estudiats. Els factors facilitadors identificats en gran part tenen molt a veure amb la idiosincràsia de les relacions humanes entre els diferents actors implicats. Això coincideix amb una de les conclusions de l'estudi sobre l'impacte de l'Arthritis Research Campaign²⁰, i amb una de les recomanacions de panel canadenc CAHS adoptat per l'Alberta Heritage Health Research Foundation: potenciar la presència en els equips investigadors d'actors que mantinguin una relació amb el món de la gestió i que, per tant, facilitin la transició de les troballes a través de la interfície entre el món dels investigadors i el món dels decisors sanitaris. Dit d'una altra manera, el fet que bona part dels vuit decisors sanitaris contactats (d'un total de 41) que accediren a ser entrevistats (previ reconeixement de com a mínim un dels projectes) hagin resultat tenir relacions estretes (sovint prèvies en el temps) amb l'equip investigador no és probablement casual i suggereix que és justament aquesta relació humana o experiència prèvia conjunta el que ha facilitat la translació de les troballes.

Vinculat amb aquests factors personals, els investigadors i algun decisor identifiquen la reticència al canvi per part dels professionals com un aspecte que podria dificultar l'impacte de les troballes. Aquestes són dificultats que poden ser treballades i esdevenir un facilitador per al canvi. D'altra banda, altres facilitadors comentats pels investigadors han estat aspectes organitzatius. L'existència d'organismes i estructures de gestió favorables als canvis organitzatius representa un avantatge per al desenvolupament de les modificacions oportunes de la pràctica clínica i sanitària, sobretot afavorida si aquest es duu a terme en un període de canvis estructurals importants en els organismes de gestió dels centres corresponents. Segons l'opinió dels investigadors, però, l'organització actual de la gestió sanitària no facilita aquest tipus d'interaccions. D'aquestes afirmacions, se'n podria deduir la necessitat de valorar aquesta desintegració entre les estructures organitzatives, no només dintre del centre mateix, sinó també en les relacions externes.

Seguint amb la qüestió dels facilitadors, els resultats de l'estudi remarquen la importància de la interrelació entre la recerca i la indústria. Aquest element, venint dels investigadors, és molt interessant, ja que reafirma que el paper de la indústria és bàsic en la innovació de producte. Aquesta troballa concorda amb altres estudis²⁵ que observen que el major factor de predicció del traspàs de la recerca a la pràctica (producte comercialitzat un cop superats els requisits dels organismes reguladors) és la participació de la indústria en les fases incipients.

En la majoria de les entrevistes també s'ha comentat la difusió mitjançant publicacions científiques d'alt impacte i societats científiques per l'impacte científic i reconeixement públic que això suposa. En aquest sentit, els enquestats es refereixen al fet que un projecte que assoleix altes fites de qualitat científica implica probablement que aquest sigui esmentat per investigadors d'altres projectes, per gestors de més d'un centre, etc., i es facilita així el desenvolupament eventual d'accions d'implementació. No obstant això, cal destacar la importància que els enquestats donen als aspectes de qualitat científica quan es sol·liciten facilitadors per a la implementació, la qual cosa fa pensar en una possible falta de consciència sobre l'aplicació dels propis resultats.

El fet que els decisors sanitaris destaquin les reunions dels investigadors amb els equips directius com a facilitadors, contrasta amb la poca consideració d'aquestes per part dels investigadors. Això suscita la pregunta de quins són els decisors que han influït en el canvi. Els investigadors esmenten el metge clínic i, ocasionalment, les societats científiques, mentre que la posició més allunyada és la dels gestors sanitaris com a eventuais interlocutors. En aquest sentit, sovint el que destaca és la percepció de l'absència d'un enllaç entre el món de la recerca i el de la gestió. Cal remarcar, però, que algunes valoracions per part dels investigadors i dels decisors indiquen que la participació dels investigadors en activitats de gestió, o la presència de gestors en els equips de recerca, pot facilitar la transferència dels seus productes a òrgans decisors.

Quant als canvis reals o implicacions en polítiques sanitàries i plans de salut, un element que no sorgeix a les entrevistes és el Pla director de malalties respiratòries aprovat molt recentment²⁶. Tanmateix, eixos prioritaris poden tenir un origen (almenys parcial i indirecte) en els projectes tals com l'atenció domiciliària de la MPOC, la patologia del son (eix prioritari) o les vacunacions en la prevenció de la MPOC. Evidentment, no es pot establir una relació causal directa (projecte -> resultats -> prioritats en el pla de salut), però alguna relació podria haver-hi ja sigui en l'aspecte personal (alguns investigadors han participat en l'elaboració del pla director) o per la informació que ha sorgit dels projectes.

Quant a les limitacions de l'estudi, en primer lloc, com succeeix de manera habitual en els estudis de casos, sovint és difícil especificar quin va ser el paper concret i específic atribuïble al projecte i quin als altres estudis, coneixements o canvis organitzatius que tinguessin lloc de manera concomitant. Probablement cap dels projectes va representar una contribució tan substancial com per promoure canvis tangibles en la pràctica clínica i sanitària, però la majoria varen representar una possible aportació a algun aspecte de l'enriquiment i una millora, aparentment inqüestionable, en la pràctica sanitària i, específicament, en el camp de la pneumologia.

En segon lloc, sorgeix el dubte de si les consideracions fetes fins ara sobre els projectes avaluats són aplicables a la generalitat de projectes finançats en les convocatòries de l'Agència. És evident que no és així, amb una mostra per conveniència, on difícilment es poden transferir els resultats a altres contextos. Aquest criteri de no transferibilitat equivaldria a indicar, en els estudis quantitius, les limitacions de validesa externa de l'estudi. No obstant això, s'ha assolit el que es busca amb aquesta metodologia: detectar troballes (opinions, judicis, valors) que puguin ser indicatives o descriptives de situacions que es donen. Aquesta mostra de conveniència de sis projectes, representa la totalitat dels relatius a patologia respiratòria finançats per les convocatòries de l'Agència en un període definit. Fins a quin punt es donarien troballes similars en altres grups de projectes és, estrictament parlant, una consideració hipotètica. No obstant això, es pot proposar que opinions, judicis o valors similars als detectats en aquesta mostra es donaran també en altres projectes que reuneixin característiques equivalents d'àmbit científic i de context sanitari. Sembla haver-hi raons per suposar que molts projectes de l'Agència reuniran aquestes característiques i que, per tant, els resultats d'aquest estudi hi podrien ser aplicables.

En tercer lloc, el coneixement de la interacció entre recerca i gestió segurament hauria estat més ric si s'hagués obtingut resposta d'altres tipus de decisors sanitaris, ja que els que coneixien els projectes estudiats declararen freqüentment haver tingut relacions prèvies amb els equips de recerca, sovint en relació amb llur perfil professional comú. Aquest fet va facilitar segurament una major consciència dels resultats i una major participació en iniciatives de millora relacionada de manera directa o indirecta amb aquests. Es pot suposar que és probable que els decisors que no respongueren l'enquesta tinguessin menys vincles amb els projectes de recerca avaluats. Aquesta troballa, malgrat ser potencialment rellevant per a una avaluació global de la gestió sanitària, no era objecte d'estudi i és, per tant, molt el que queda per conèixer, i possiblement per fer, en aquest terreny.

Per últim, les aportacions sobre la contribució de l'Agència són interessants. Si bé està clar que alguns projectes s'haguessin realitzat igualment i que financerament les aportacions de les convocatòries no són grans en quanties, destaca el paper que sembla haver tingut quant a donar oportunitats a línies de recerca encara no explorades, molt en consonància amb la finalitat principal de les convocatòries d'omplir buits de coneixement útils per al sistema sanitari.

CONCLUSIONS

Aquest estudi recull la visió dels investigadors i decisors sanitaris sobre l'impacte que els projectes de recerca en malalties respiratòries finançats a través de l'Agència han tingut sobre la presa de decisions. Encara que aquests resultats no es poden generalitzar estrictament al conjunt dels projectes finançats, es poden proposar algunes conclusions:

- L'impacte dels projectes de recerca sobre la presa de decisions pot ser directe (aplicació d'una troballa o innovació) o indirecte, i pot contribuir a un canvi complex de la pràctica clínica o organització assistencial juntament amb altres factors contextuals.
- Una forma especial d'impacte indirecte és la major consciència que l'equip investigador o el seu entorn adquireixen del problema investigat i que permet millores ulteriors del procés assistencial.
- Aquest impacte es pot trobar en qualsevol agrupador del model lògic, amb una gran percepció per part dels enquestats de l'impacte en els resultats secundaris, i menor en l'avaluació per a la identificació de resultats finals. Els impactes més detectats han estat l'impacte en la presa de decisions i en la capacitació, i en menor grau l'impacte en el benefici econòmic i en guanys en salut.
- Les vies de transmissió del nou coneixement a la pràctica clínica són complexes. Les societats científiques i la connexió dels investigadors amb els decisors locals poden tenir-hi un paper destacat. Específicament, una vinculació dels gestors amb els equips investigadors i el coneixement general de la seva activitat s'ha mostrat efectiva per a l'aplicació de la recerca.
- En general, els investigadors perceben com a distant el món de la gestió i explícitament reconeixen l'escassetat dels canals de transferència de la recerca a la pràctica. Això contrasta amb la identificació d'impactes reals esmentats pels decisors sanitaris que eren desconeguts (o almenys no esmentats) pels mateixos investigadors. D'altra banda, en alguns casos els investigadors no reconeixen que els pertoqui la responsabilitat de promoure l'aplicació de llurs troballes.
- Entre les barreres que els investigadors reconeixen per a l'aplicació de llurs troballes hi ha factors estructurals, com l'esmentada escassetat de vies de transferència o una estructura gestora poc sensible, però també la reticència al canvi de la comunitat clínica.
- El paper de l'Agència en la promoció de la recerca es reconeix generalment com a útil però sovint no decisiu. Encara que el volum de finançament sigui quantitativament reduït, la seva contribució pot representar un estímul afegit i, especialment a centres petits, una oportunitat d'iniciar-se en el món de la recerca.

Annex 1. La recerca en pneumologia finançada per la convocatòria AATRM en el context d'innovacions internacional i local

En aquest estudi, investigadors dels projectes finançats en les convocatòries de l'Agència i gestors dels centres als quals pertanyien opinen sobre les repercussions que els projectes han tingut sobre el procés de presa de decisions clíniques i sanitàries i sobre el curs ulterior del desenvolupament de les activitats de recerca. Ofereixen, per tant, una visió subjectiva de la rellevància dels projectes. Per tal de permetre situar aquests en el seu context apropiat, tant temporal com temàtic, s'ha elaborat un cronograma de la innovació en pneumologia els últims seixanta anys. Això va facilitar establir a quina de les grans línies de la recerca pneumològica pertanyen els projectes analitzats, que podran ser també avaluats en relació amb el moment del seu desenvolupament, tant pel que fa a aquells estudis considerats seminals mundialment com a les dates clau d'implementació pràctica en l'àmbit català.

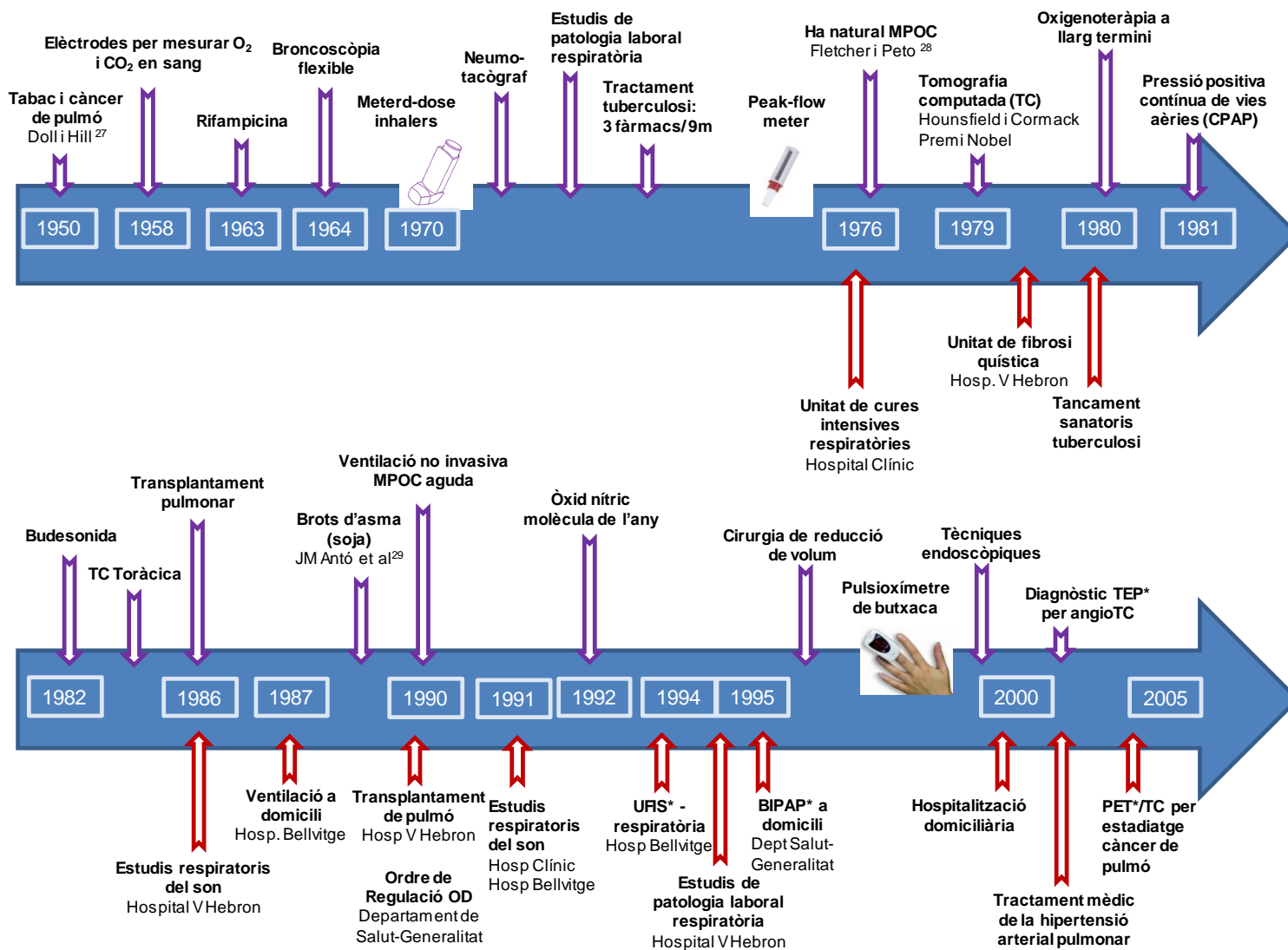
Amb aquesta finalitat, s'ha elaborat una representació cronològica gràfica (figura A) en la qual, al llarg del temps, s'assenyala, en la part superior, aquells estudis considerats de caràcter clau en la innovació en el camp de la pneumologia d'àmbit internacional i, en la part inferior, els moments clau de canvi organitzatiu o implementació sanitària a Catalunya en el mateix camp. Aquest gràfic ha estat elaborat demanant a sis destacats pneumòlegs, amb responsabilitat pública, que assenyalessin les dades esmentades i la seva aparició en el temps. Les respostes van ser avaluades i, per a l'elaboració del gràfic definitiu, es van triar aquelles que havien estat citades per més d'un dels pneumòlegs. Un dels sis pneumòlegs enquestats va presentar les dades no tan sols a partir de les seves respostes individuals sinó havent consultat el conjunt del seu equip.

Dels sis projectes de les convocatòries de l'Agència seleccionats per al present estudi, un fa més referència al camp de la patologia infecciosa i el seu maneig que la pneumologia estricta. Dels cinc restants, quatre fan referència a la malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) i un, a l'apnea del son. Destaca, per tant, el protagonisme de la MPOC. Analitzant les fites destacades al cronograma corresponents a innovacions d'àmbit mundial en els últims anys en pneumologia, es pot veure que aproximadament la meitat es refereixen a temes relacionats directament o indirectament amb aquesta malaltia. La majoria d'aquests treballs aparegueren els anys previs a la realització dels projectes de les convocatòries de l'Agència. Aquests representen, probablement, contribucions que aprofundeixen i perfeccionen una visió d'aquesta malaltia que s'havia anat desenvolupant en la dècada prèvia i que, valorada en conjunt, ha representat un avenç important en el seu maneig. Així mateix, aquests projectes, que semblen derivar-se o succeir innovacions conceptuals prèvies, quan s'analitzen en el marc de les implementacions en l'àmbit sanitari català, també il·lustrades a la figura, apareixen com clarament contemporanis d'un enriquiment evident en les aplicacions de les innovacions en el nostre entorn. Aparentment, són, per tant, manifestacions del desenvolupament i aplicació global de les innovacions pneumològiques a Catalunya. Encara que els projectes finançats en les convocatòries de l'Agència no assoliren la transcendència d'altres innovacions pneumològiques catalanes del mateix període, com el

descobriments de la relació entre els brots d'asma i l'emmagatzematge de soja, sí que il·lustren la vitalitat d'aquesta disciplina i la seva aplicació en el nostre àmbit.

Així mateix, alguns dels projectes, com els referents a l'hospitalització a domicili en la MPOC i la poligrafia ambulatoria en l'apnea de son, es poden considerar representatius d'un corrent característic en la medicina contemporània: la transferència de la complexitat assistencial des de l'hospital a l'àmbit ambulatori i domiciliari. Aquesta tendència, que ha representat una millora de l'eficiència dels tractaments i de la qualitat de vida dels malalts, queda ben il·lustrat, pel que fa al maneig de la patologia respiratòria a Catalunya, per les fites importants indicades en el cronograma, alguna de les quals contemporànies dels projectes avaluats en l'estudi present.

Figura A. Cronograma sobre els estudis i canvis organitzatius en el camp de les malalties respiratòries, tant en àmbit internacional com català²⁷⁻²⁹



* UFIS: Unitats Funcionals Interdisciplinària Sociosanitària; * BIPAP: *Bilevel positive airway pressure* (Pressió positiva de dos nivells en la via aèria); * TEP: Tromboembolisme pulmonar; * PET: Tomografia d'emissió de positrons; * OD: Oxigenoteràpia domiciliària; * MPOC: Malaltia pulmonar obstructiva crònica.

Annex 2. Guió d'entrevista als investigadors principals i rellevants del projecte

Introducció

Presentació dels objectius de la investigació i dels aspectes de confidencialitat.

- **L'objectiu** és continuar amb una segona fase del projecte ISOR per avaluar l'impacte social del projectes de recerca de les convocatòries AATRM.
- Amb aquesta **entrevista** es vol realitzar una anàlisi més en profunditat sobre la utilització dels resultats del seu projecte per a la presa de decisions, en els diferents àmbits [clínic, gestió, recerca, polític, etc.], i aprofundir en aquells aspectes que han facilitat que s'hagi produït algun canvi en la pràctica, o bé detectar aquells que ho han dificultat.

Sol·licitar **permís** per gravar i garantir el compromís de confidencialitat i l'anonimat.

Recordar els resultats obtinguts en el projecte [extreure informació per a cada projecte].

Utilitats potencials i reals del projecte

1. Quin era el seu càrrec/posició en el moment en què es duia a terme el projecte?

Si és un decisor, segurament s'acabarà veient durant l'entrevista.

2. Quina seria la utilitat **potencial** dels resultats obtinguts amb la recerca?

Si ja han contestat a aquesta pregunta en el qüestionari de l'impacte de la recerca¹, recordar-los la resposta, si no, en la introducció s'esmentarà el projecte.

3. Aquestes utilitats potencials s'han fet **realitat** i dintre de quin(s) àmbits?

Si ja han contestat a aquesta pregunta en el qüestionari de l'impacte de la recerca, recordar-los la resposta, si no, en la introducció s'esmentarà el projecte. Ajudar a diferenciar en els diversos nivells d'impacte.

Per aquells que **SÍ** han tingut un impacte

4. Com s'han promogut els resultats d'aquesta recerca? (*activitats, tenir present que aquí també entra el seu paper en el canvi*)
5. On s'ha promogut els resultats de la recerca?
6. Quins decisors han influït en aquest canvi? (*deixar clara la seva definició*)
7. S'ha acabat amb aquest procés de canvi o encara té continuïtat i en quins àmbits? Aquest procés de canvi encara podria tenir continuïtat?
8. Quins aspectes han facilitat que s'hagi produït canvis amb els resultats de la recerca?
9. En quina mesura és atribuïble aquest resultat només al vostre projecte o a d'altres similars del vostre propi equip o d'altres àmbits?

¹ Qüestionari sobre l'impacte de la recerca que es va enviar l'any 2009 als investigadors principals dels projectes de recerca finalitzats de la convocatòria de recerca clínica i en serveis sanitaris¹².

Per aquells que NO han tingut un impacte

10. Quines serien les raons/dificultats per les quals no s'han promogut canvis amb els resultats d'aquesta recerca?

Exemples de possibles dificultats: resistència al canvi, manca d'informació, dificultats administratives perquè la informació arribi als decisors, manca de massa crítica, manca de finançament, manca de necessitat de promoure la recerca, etc.

11. Quines persones/decisors creu que haurien pogut promoure aquest canvi?

12. Pensa que podria haver un canvi en el futur?

I, per finalitzar, unes preguntes breus

13. En quina mesura el seu projecte es basa o és similar a estudis previs del vostre equip o d'altres autors?

14. Ha generat noves línies de recerca? (*només per als que no han contestat el qüestionari*)

15. Indicar de l'1 al 10 el grau en què l'agència ha contribuït a l'impacte esmentat.

16. Situar en el temps el moment oportú de l'impacte.

17. Amb quina probabilitat s'hauria realitzat el projecte si no hagués estat subvencionat per l'AATRM? (*en percentatge, millor*)

18. Quin % de l'impacte ha servit per a la presa de decisions o per generar altres projectes?

19. Retrospectivament, i fent un balanç global de la seva carrera professional, creu que aquesta hauria variat significativament si vostè no hagués format part d'aquest projecte? Va obrir-li oportunitats noves que no hagués tingut?

20. Vol fer algun altre comentari?

Annex 3. Qüestionari per als decisors sanitaris

QÜESTIONARI SOBRE UTILITZACIÓ DELS RESULTATS DELS PROJECTES DE RECERCA

En aquest formulari es plantegen un seguit de qüestions sobre el coneixement d'alguns projectes de recerca finançats en les convocatòries de recerca clínica i en serveis sanitaris que gestiona l'Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques (AATRM) durant els anys 1996-2004.

A continuació es detalla el llistat de projectes de recerca seleccionats. Si us plau, després de llegir-los, contesteu les preguntes que es plantegen, marcant amb una X la resposta escollida:

Projectes de recerca

Estudi dels factors de risc que predisposen a la fase de reagudització dels malalts amb malaltia pulmonar obstructiva crònica

Investigador Principal: Josep M. Antó i Boqué
Convocatòria: 1996

Reagudització en la malaltia pulmonar obstructiva crònica. Estudi de factors pronòstics en una cohort de casos

Investigador Principal: Jordi Daniel, Fernando Palacio Lapuente
Convocatòria: 1996

Validació d'un procediment diagnòstic de la síndrome d'apnea-hipopnea del son, basat en la clínica i la poligrafia respiratòria domiciliària nocturna, en població general adulta

Investigador Principal: Josep M. Montserrat i Canal
Convocatòria: 1996

Hospitalització domiciliària en les exacerbacions de pacients amb MPOC estudi controlat i aleatoritzat de l'eficàcia clínica i dels costos sanitaris de malalts crònics

Investigador Principal: Jaume Puig-Junoy, Joan Escarrabill i Sanglès i Josep Roca i Torrent
Convocatòria: 1998

Estratègies per al control de les resistències bacterianes a l'UCI. Aplicació d'un protocol de tractament antibiòtic empíric per a la pneumònia associada a la ventilació i impacte en la disminució de les resistències bacterianes i consum d'antibiòtics

Investigador Principal: Josep M. Sirvent Calvera
Convocatòria: 2000

Caracterització fenotípica i evolució de la malaltia pulmonar

Investigador Principal: Josep M. Antó i Boqué
Convocatòria: 2002

1. Té algun coneixement d'aquests projectes?
 Sí No
 2. Té algun coneixement de projectes de temàtica similar?
 Sí No
 3. Té algun coneixement sobre si aquests han influït en la gestió assistencial i organització sanitària al seu centre (adopció de tecnologies, compra d'equips, creació d'unitats o grups de treball o contractació d'especialistes)?
 Sí No
- En cas que hagi contestat **NO** a les preguntes prèvies, li estariem agraïts si ens poguéu facilitar els noms dels directors mèdics del seu centre des de l'any 1998 que puguin ser coneixedors de la recerca esmentada en aquest formulari i de possibles influències al seu hospital. Pot fer-ho en aquest mateix full.

Moltes gràcies per la seva col·laboració!

Annex 4. Guió d'entrevista per als decisors sanitaris

Introducció

- Presentació
- Recordar el qüestionari enviat durant l'estiu sobre **Utilització dels resultats dels projectes de recerca** [en el qual se li preguntava pel coneixement que tenia sobre uns projectes de recerca finançats en les convocatòries de recerca clínica i en serveis sanitaris que ha gestionat l'Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques, durant els anys 1996-2004].
- **Objectiu entrevista:** Atès que en el qüestionari indicava que tenia coneixement d'alguns dels projectes, voldríem aprofundir sobre l'impacte social dels projectes de recerca analitzats, en aquells aspectes que han facilitat que s'hagi produït algun canvi en la pràctica, o bé detectar aquells que ho han dificultat.
- Sol·licitar **permís** per gravar i garantir el compromís de confidencialitat i l'anonimat.

Recordar els resultats del qüestionari (Annex 3)

Preguntes

1. De quin projecte tenia coneixement directe [en cas que no hagués concretat en el qüestionari de l'Annex 3]
2. Quan va tenir coneixement del projecte (a l'inici del projecte, al final...)?
3. Com va tenir coneixement del projecte (per participar el seu hospital, per l'assistència en algun congrés o sessió, per un altre gerent, etc.)
4. Com ha/n influït el/s projecte/s que vostè coneix en la gestió assistencial i/o organització sanitària del seu centre?
5. Com es va realitzar la decisió d'aplicar els resultats del projecte (per contacte personal amb persones relacionades amb el projecte, en l'àmbit de la gestió, etc.)?
6. Va establir alguna estratègia interna (reunió caps de servei, discussió en junta clínica i equip de direcció, etc.) i externa (responsables de sector, d'atenció primària, etc.)
7. Van haver-hi dificultats en la seva acceptació? Quines eren? D'on venien?
8. Van originar canvis en els resultats, aquestes dificultats? En cas afirmatiu, quins canvis?
9. Vol fer algun altre comentari?

Moltes gràcies per la col·laboració

Annex 5. Definicions del model CAHS ROI de retorn de la inversió en recerca biomèdica

Nivells d'impacte

IMPACTE EN LA CAPACITACIÓ (*CAPACITY BUILDING*)

Aquesta categoria inclou el desenvolupament i la millora d'habilitats de recerca en els individus, equips i infraestructures. Per tant, inclou les contribucions esperades que fomentaran, desenvoluparan, donaran suport i/o milloraran les habilitats de recerca en persones, equips i infraestructures.

AVENÇ EN EL CONEIXEMENT (*ADVANCING KNOWLEDGE*)

Els nous descobriments i els avenços, o la confirmació o desaprovació dels conceptes previs, així com la difusió de documents.

IMPACTE EN LA PRESA DE DECISIONS INFORMADES (*INFORMING DECISION-MAKING*)

Activitats que fan de lligam entre els resultats de la recerca i la seva possible influència en les decisions que afecten els sistemes de salut, la pràctica clínica, la gestió pública i política. Aquestes influències poden adoptar la forma de decisions basades en l'evidència (les accions basades en una part específica de la prova) i/o decisions fonamentades en l'evidència (les accions basades en el coneixement de les proves en general, però no una part específica de la prova) i/o en el desenvolupament de les recomanacions (les mesures preses per les parts interessades informades, amb independència del que tinguin en compte). Aquestes decisions van des d'un nivell de la pròpia organització, provincials, regionals, a nivell de país, des d'un nivell sectorial a un nivell de públic en general.

IMPACTE EN GUANYES EN SALUT (*HEALTH AND SOCIAL IMPACTS*)

La influència dels resultats de la recerca en la millora de la salut i el benestar social (estat de salut, determinants de salut, sistemes sanitaris, beneficis socials o altres).

IMPACTE ECONÒMIC GLOBAL (*BROAD ECONOMIC IMPACTS*)

Influències econòmiques que els resultats de la recerca puguin crear per beneficiar la societat.

Fases del model lògic

Inputs: recursos consumits

Resultats primaris: béns o serveis directament produïts com a conseqüència de la recerca

Resultats secundaris: resultats derivats de la producció

Adopció dels resultats

Resultats finals: canvis derivats dels resultats a més llarg termini.

Agrupadors per avaluar l'impacte segons la fase del model lògic

RESULTATS SECUNDARIS

Activitat en l'àmbit de la salut^m: activitat genèrica en salut, en la pràctica clínica o en els serveis sanitaris, en guies de pràctica clínica, productes o fàrmacs, polítiques institucionals, etc.

Planificació de la recerca: activitat entorn a l'àmbit del progrés científic, com la identificació de buits de recerca, la inversió en recerca, etc.

Govern: activitat entorn a les polítiques sanitàries, com l'assignació de recursos, programes d'intervenció, etc.

Altres sectors d'activitats: productes o serveis propis d'altres sectors d'activitat com l'agricultura, la indústria, l'oci, la construcció, etc.

Públic en general: activitat entorn al coneixement general cap al públic en general i a les associacions o grups d'interès com els pacients

ADOPCIÓ DELS RESULTATS

Funcionament sanitari i/o assistencial: accessibilitat, eficàcia, seguretat, etc., prevenció, diagnòstic o tractament d'una condició de salut

Determinants de la salut: factors de risc modificables, els determinants ambientals i socials

RESULTATS FINALS

Millora de la salut, de la qualitat de vida i el benestar: prevalença de la condició de la salut, etc.

Prosperitat econòmica i social

^m És important destacar un aspecte terminològic per a la correcta interpretació dels resultats obtinguts en aquest estudi. El terme utilitzat per aquest agrupador en el model CAHS ROI és biomedic/health industry, referint-se no a l'activitat empresarial privada en l'àmbit biomèdic (com seria la traducció literal del terme en anglès) sinó a l'activitat genèrica entorn a l'àmbit de la salut, mèdic i biomèdic incloent-hi també l'activitat assistencial pública i privada. Per tant, en aquest informe el terme biomedic/health industry es tradueix per «activitat en l'àmbit de la salut».

BIBLIOGRAFIA

1. Adam P, Permanyer-Miralda G. Round Table on the «Social Impact of Health Research». Zaragoza. 2008.
2. Adam P, Frank C, Hanney S, Mestre-Ferrándiz J, Permanyer-Miralda G. Contributions to the debate on the assessment of the social impact of health research and on the challenge of attribution. Barcelona: AATRM; 2009. CT12/2009.
3. Adam P, Permanyer-Miralda G. Més enllà de les publicacions científiques: un model per a l'avaluació de l'impacte social de la recerca mèdica. *Annals de Medicina*. 2009;92:81-6.
4. Adam P, Permanyer-Miralda G. És la recerca biomèdica una bona inversió social? L'avaluació de l'impacte de la investigació mèdica. Barcelona: AATRM; 2009. CT07/2009.
5. Adam P, Permanyer-Miralda G, Solà-Morales O, Canela-Soler J. Información, conocimiento y práctica sanitaria: la participación de los profesionales como pieza clave del engranaje. *Med Clin (Barc)*. 2010;133(supl 1):10-5.
6. Brutscher P, Wooding W, Grant J. Health Research Evaluation Frameworks: An International Comparison. UK: Rand Europe; 2008.
7. CAHS panel experts. Making and impact. A preferred framework and indicators to measure returns on investment in health research 21. Canadian Academy of Health Science; 2009.
8. Buxton M, Hanney S. How can payback from health services research be assessed? *J Health Serv Res Policy*. 1996;1(1):35-43.
9. Buxton M, Hanney S. Desarrollo y aplicación del Modelo Payback para la evaluación del impacto socioeconómico de la investigación en salud. *Med Clin (Barc)*. 2008;131(Supl 5):36-41.
10. Adam P, Berra S, Guillamon I, Permanyer-Miralda G, Pons J. Impacte de la recerca clínica i en serveis sanitaris en l'avenç en el coneixement. Estudi aplicat a les Convocatòries AATRM (Segona edició). 2010.
11. Adam P, Berra S, Guillamon I, Permanyer-Miralda G, Pons J. Impact of clinical and health services research in advancing knowledge. Study applied to CAHTA Calls (third edition). Catalan Agency of Health Technology Assessment and Research; 2010.
12. Solans M, Permanyer-Miralda G, Guillamon I, Adam P. Impacte de les Convocatòries de recerca clínica i en serveis sanitaris en la presa de decisions informades i la capacitat. Visió dels investigadors. Barcelona: Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut; 2010.
13. Adam P, Permanyer-Miralda G, Pons J. Impacte social de la recerca biomèdica a Catalunya. *Nota d'Economia*. 2010;(en premsa).
14. Weiss AP. Measuring the impact of medical research: Moving from outputs to outcomes. *Am J Psychiatry*. 2007;126(2):206-14.
15. Hancock B. Trent Focus for Research and Development in Primary Health Care: An Introduction to Qualitative Research. Trent Focus; 1998.

16. Fernández de Sanmamed M. Diseño de estudios y diseños muestrales en investigación cualitativa. A: Vázquez M, da Silva M, Mogollón A, Fernández de Sanmamed M, Delgado M, Vargas I, editors. Introducción a las técnicas cualitativas aplicadas en salud. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona. Servei de Publicacions; 2006.
17. Delgado M, Vargas I, Vázquez M. El rigor en la investigación cualitativa. A: Vázquez M, Ferreira M, Mogollón A, Fernández de Sanmamed M, Delgado M, Vargas I, editors. Introducción a las técnicas cualitativas de investigación aplicadas en salud. Universitat Autònoma de Barcelona; 2006.
18. Buxton M, Hanney S, Packwood T, Roberts S, Youll P. Assessing the benefits from the Department of Health and National Health Service Research & Development. *Money & Management*. 2000;20:29-34.
19. Hanney S, Grant J, Wooding S, Buxton M. Proposed methods for reviewing the outcomes of health research: the impact of funding by the UK's 'Arthritis Research Campaign'. *Health Res Policy Syst*. 2004;2(1):4.
20. Wooding S, Hanney S, Buxton M, Grant J. Payback arising from research funding: evaluation of the Arthritis Research Campaign. *Rheumatology*. 2005;44:1145-56.
21. Hanney S, Home P, Frame I, Grant J, Green P, Buxton M. Identifying the impact of diabetes research. *Diabetic Medicine*. 2006;23:176-84.
22. Oortwijn W, Hanney S, Ligvoet A, Hoorens S, Wooding S, Grant J, et al. Measuring the impact of health technology assessment in the Netherlands. *Int J Technol Assess Health Care*. 2008;24:259-69.
23. Nason E, Janta B, Hastings G, Hanney S, O'Driscoll M, Wooding S. Health research - making an impact: the economic and social benefits of HRB funded research. Dublin, Ireland: HRB Ireland; 2008.
24. Kwan P, Johnston J, Fung A, Chong D, Collins R, Lo S. A systematic evaluation of payback of publicly funded health and health services research in Hong Kong. *BMC Health Services Research*. 2007;7:121.
25. Ioannidis J. Materializing research promises: opportunities, priorities and conflicts in translational medicine. *J Transl Med*. 2004;2(5).
26. Pla director de malalties de l'aparell respiratori, Acord GOV/235/2010, DOGC 5799, (2010).
27. Doll R, Hill AB. Smoking and carcinoma of the lung. Preliminary report. 1950. *Bull World Health Organ*. 1999;77(1):84-93.
28. Fletcher C, Peto R. The natural history of chronic airflow obstruction. *Br Med J*. 1977;1(6077):1645-8.
29. Anto JM, Sunyer J, Rodriguez-Roisin R, Suarez-Cervera M, Vazquez L. Community outbreaks of asthma associated with inhalation of soybean dust. Toxicoepidemiological Committee. *N Engl J Med*. 1989;320(17):1097-102.



World Health Organization
Collaborating Centre for
Health Technology Assessment



INAHTA

Membre fundador



Membre corporatiu



Membre corporatiu

ciberesp

Membre corporatiu