

# Nou procés de prioritització de les peticions dins el programa PADRIS i resposta urgent davant l'epidèmia de covid-19

Alejandro Lorenzo, Ramon Roman

Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS). Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. Barcelona.

## Introducció

Des de la seva implantació, el programa PADRIS (Programa Públic d'Anàlisi de Dades per a la Recerca i la Innovació en Salut a Catalunya)<sup>1</sup> ha rebut un nombre creixent de peticions cada exercici. Tot i que la mitjana de 35 estudis rebuts per any sembla assumible, la tendència és neta-ment a l'alça (Figura 1). D'altra banda, les peticions provinents de centres de recerca o hospitals lligats amb l'Institut Català de la Salut (ICS), el CatSalut o el Departament de Salut, que en virtut de l'encàrrec de gestió signat amb aquestes entitats<sup>2</sup> tenen simplificat el procés de selecció, representen una mica més del 50% de les rebudes; aquestes, donat que són peticions estructurals del sistema de salut, s'accepten de forma sistemàtica. Aquest programa de govern recau a l'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries (AQuAS), dins la seva unitat d'anàlisi de dades, que ha tingut la funció de facilitar l'accés, l'anàlisi i l'elaboració de models basats en el conjunt de dades de salut amb finançament públic a Catalunya. L'AQuAS disposa dels recursos públics, humans, tècnics i econòmics necessaris per realitzar aquest encàrrec, si bé aquests són, òbviament, limitats.

En el seu plantejament inicial, el programa PADRIS contemplava la creació d'un sistema per donar prioritat a certs estudis i, de fet, s'havia previst des de la seva concepció que es pogués implantar un procediment de prioritització de les peticions en la segona fase del seu desplegament. Per aquest motiu, l'estructura del programa PADRIS ha comptat des del seu inici amb un comitè operatiu (format per membres de l'AQuAS) que, entre d'altres funcions, valora cada petició individualment i determina com procedir en cada cas individual; la tasca del comitè es veu ara complementada amb persones de fora de l'Agència per determinar la puntuació que fa possible la prioritització de les peticions (veure més endavant)<sup>3,4</sup>.

L'objectiu d'aquest procediment de prioritització, implementat per primer cop en la convocatòria de 2020, ha estat prioritzar les necessitats d'accés, anàlisi i elaboració de models fonamentades en la informació del Sistema de Salut de Catalunya que requereixen els estudis de recerca i innovació en salut a Catalunya.

Així, doncs, un cop consolidat el programa, tenint en compte els recursos disponibles i les necessitats que atén, i amb la finalitat d'optimitzar i millorar els resultats de la seva activitat, s'ha trobat un procediment de prioritització de peticions que gestiona òptimament els recursos disponibles i garanteix la màxima qualitat dels resultats obtinguts.

En tractar-se de projectes de recerca, per la seva pròpia definició, els resultats depenen, forçosament, de la qualitat de la informació que es posa a la seva disposició per part del programa PADRIS però, essencialment, de la pròpia activitat dels equips de recerca amb aquesta informació.

Es tracta, per tant, d'una tasca cooperativa entre els analistes i els científics de dades de l'AQuAS i els propis investigadors. En aquest sentit, l'AQuAS aporta als projectes prioritzats, recursos especialitzats –concretats en disponibilitat d'experts en anàlisi de dades i modelat– per tal de col·laborar amb els investigadors o experts dels propis equips de recerca. Aquí no podem deixar de destacar que, des dels seus inicis, el programa PADRIS ha fet un esforç per examplar l'abast de la informació que cobreix.

La prioritització de les propostes de recerca realitzades amb dades del programa PADRIS segueix els principis de: *transparència*, pel qual els sol·licitants, els avaluadors i el públic en general tenen accés als principis bàsics que regeixen aquest procés de prioritització i tota la informació està disponible a la web de l'AQuAS en un llenguatge comprensible pel conjunt de la ciutadania; *equitat*, ja que les propostes es prioritzen només en funció dels mèrits acreditats en relació amb els criteris de prioritització definits explícitament, sense tenir en compte cap altre factor, essent totes tractades per igual; i *qualitat*, donat que se segueix un procediment rigorós i sistemàtic i les prioritzacions es basen en uns criteris explícits.

En la primera posada en marxa d'aquest procediment, el primer trimestre de 2020, s'ha garantit per als projectes de recerca i innovació que resultin prioritzats una dedicació

Correspondència: Alejandro Lorenzo  
Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries (AQuAS)  
C/ Roc Boronat, 81-95, segona planta  
08005 Barcelona  
Tel. 935 513 900  
Adreça electrònica: aloreznieto@gencat.cat

equivalent d'entre dos i quatre mesos a temps complet d'un *data scientist* en salut, que donarà suport a la preparació, l'anàlisi i l'exploració de les dades i a la construcció de models predictius. Aquesta dedicació es distribueix conforme a les necessitats de l'estudi en un període de temps màxim d'un any a partir del moment en què els òrgans de governança del programa siguin informats del resultat de la prioritització dels estudis analitzats.

## Metodologia

Tal i com s'estableix en el document definitori del programa PADRIS, en el seu apartat 4, els requisits formals d'elegibilitat són els següents.

Per la part de les entitats sol·licitants, el programa està orientat als centres de recerca acreditats per la institució Centres de Recerca de Catalunya (CERCA) i també als centres de recerca vinculats als centres assistencials públics o sense ànim de lucre del sistema sanitari integral d'utilització pública de Catalunya (SISCAT) i a les universitats públiques (és a dir, aquelles entitats que pertanyen a l'Associació Catalana d'Universitats Públiques, ACUP).

En aquesta definició, l'AQuAS tindrà en compte, al marge de la naturalesa jurídica de l'entitat sol·licitant, l'existència o no de conflictes d'interès relacionats amb finalitats mercantils amb relació als resultats de l'estudi.

A banda, les sol·licituds de dades o serveis que pot proporcionar el programa PADRIS han d'estar acompanyades pel dictamen emès pel comitè d'ètica d'investigació corresponent, que validarà la idoneïtat, ètica i científica del projecte de recerca presentat i de l'equip investigador responsable.

El procés de prioritització s'articula al voltant d'un calendari (Figura 1), que consta de diverses fases: presentació de les propostes, valoració tècnica, període d'esmenes,

valoració final i informació de la resolució, que s'expliquen amb més detall a continuació. A la convocatòria urgent per estudis de la covid-19, aquestes fases es van escurçar ostensiblement.

Els investigadors interessats han d'emplenar i presentar el formulari de sol·licitud disponible a la web de l'AQuAS. Això contrasta amb la sistemàtica anterior, on les sol·licituds es feien directament via correu electrònic a la bústia del programa PADRIS.

El formulari de sol·licitud inclou la següent informació: investigador principal; institució; equip de recerca; títol de la proposta; hipòtesi, objectius i justificació de l'ús de les dades del programa PADRIS; justificació de l'interès de la proposta per a l'administració sanitària; justificació de l'interès del resultat de l'estudi per a la ciutadania; subvencions o ajuts de què es disposa i recursos de l'equip investigador *in situ*.

El procés de prioritització pròpiament dit es desenvolupa en el decurs dels períodes d'anàlisi de necessitats, esmenes i proposta de prioritització:

- *Període d'anàlisi de necessitats de les propostes*. Un cop finalitzat el termini per rebre les sol·licituds, des del programa es contactarà amb els responsables de les diferents peticions per definir i estimar les necessitats que comporta la realització dels estudis proposats. Donada la complexitat i l'abast de les dades que el programa posa a disposició dels investigadors, s'habilita aquest període per tal d'avaluar els aspectes tècnics de les propostes. En el decurs d'aquest període, els tècnics del programa estaran a disposició dels investigadors per validar la viabilitat, disponibilitat, qualitat i altres tractaments de les dades de salut que els mètodes proposats en els estudis requereixin. Al mateix temps, des del programa es farà una estimació del temps de dedicació que requereix la disponibilitat

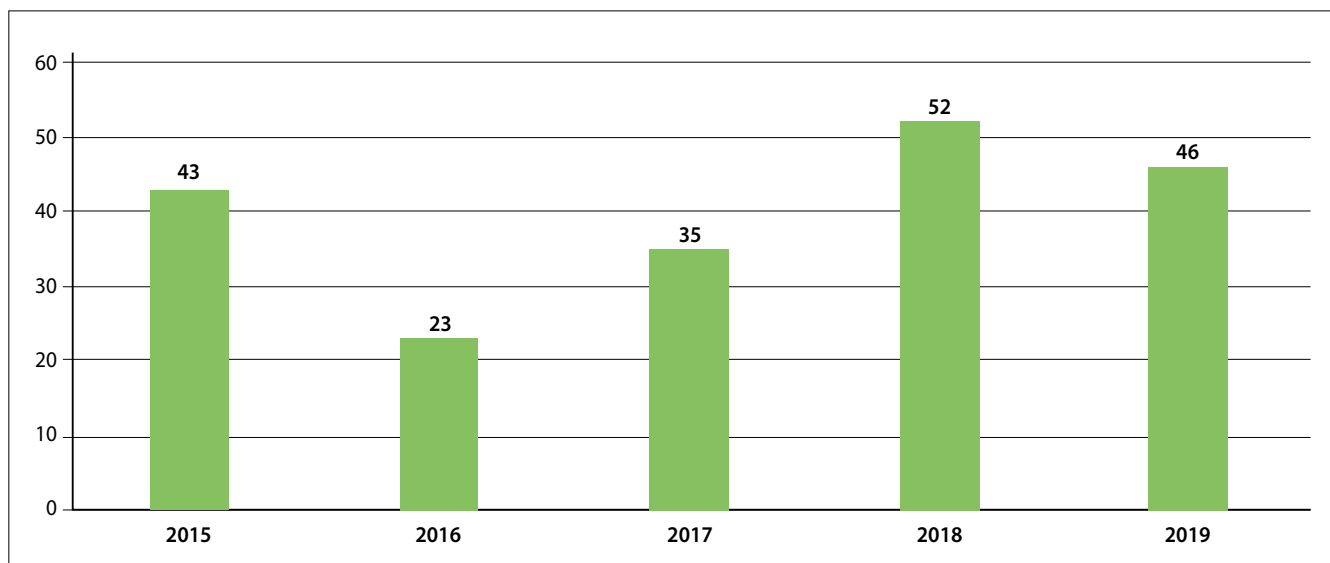


FIGURA 1. Nombre de peticions rebudes cada any (2015 a 2019) al programa PADRIS

i el tractament de les dades per part dels *data scientists* de l'AQuAS per a la realització dels treballs de recerca. En paral·lel, l'Oficina del Programa PADRIS comprovarà la idoneïtat de totes les propostes rebudes en el termini establert i el seu compliment dels requisits formals d'elegibilitat.

– *Període d'esmenes.* Els sol·licitants tindran un període de 10 dies hàbils per tal de modificar o esmenar les sol·licituds, en funció dels comentaris requerits per l'Oficina del Programa PADRIS.

– *Període de priorització.* La Comissió Tècnica de Priorització, creada *ad hoc* amb persones externes al programa PADRIS i a l'AQuAS, estudiarà les diferents sol·licituds i farà una proposta de priorització de tots els estudis rebuts. Els membres de la Comissió Tècnica de Priorització seran els encarregats de consensuar les puntuacions obtingudes amb els criteris de priorització. Aquest procés es realitzarà per deliberació entre totes les persones que componen la comissió i, en cas de discrepància, es prendrà nota a l'acta corresponent. Així mateix, es farà constar si algun dels membres s'inhibeix per conflicte d'interès. La proposta resultant dels treballs de la comissió serà validada per dues persones externes a l'AQuAS pertanyents a l'estructura de governança del programa PADRIS (Consell d'Administració de l'AQuAS, Consell Assessor i Comitè de Vigilància).

Per a puntuar les propostes, els membres de la comissió utilitzaran una escala de puntuació regida per uns criteris de priorització, cadascun dels quals tindrà un cert pes (detallat al punt següent). La priorització final de les propostes es realitzarà seguint l'ordre decreixent de la puntuació obtinguda i s'informarà als òrgans de governança del programa:

– *Priorització en una convocatòria competitiva* (25%). Considera si la proposta ha estat prioritzada prèviament en una convocatòria pública supervisada (PERIS, Marató TV3, estatal, europees, etc.).

– *Recursos i càrrega de feina* (30%). En funció de la raonabilitat de la dedicació dels recursos que hauria d'assignar el programa a l'assessorament i realització de cada treball per aconseguir els resultats detallats en el protocol. La màxima adequació comportarà la major puntuació per a la priorització. Addicionalment es prioritzaran els projectes que prevegin la dedicació de tècnics dels propis equips de recerca per col·laborar en les tasques de preparació i tractament de les dades.

– *Qualitat de la proposta* (25%). Considera si la proposta inclou models prospectius o predictius aplicables al sistema sanitari. Tanmateix, es valorarà si la proposta té en compte la rellevància i algunes diferències per sexe/gènere, si té com a objectiu les causes de les desigualtats de salut basades en el gènere o els determinants socioeconòmics o, en cas contrari, si justifica clarament que es porti a terme en un únic sexe/gènere o que no s'examinin els determinants socials de la salut. Es valorarà també la participació de pacients o de la ciutadania si es tracta d'una investigació dirigida a ells.

– *Coordinació i acords amb el sistema* (10%). Valora si la proposta es relaciona directament i clarament amb una demanda de l'administració sanitària, del Departament de Salut, del CatSalut, dels plans directors, de l'AQuAS o d'altres, o si existeixen acords amb l'administració per a la seva implementació, així com la diversitat de temàtiques en el conjunt de les propostes.

– *Gènere de l'investigador principal i de l'equip* (10%). Valora si l'equip de recerca està integrat pel 40% o més de dones, si l'investigador principal de l'equip és una dona (en els àmbits de recerca en què les dones són poc presents) o si s'inclouen experts o grups d'assessorament amb experiència en temes de gènere/sexe com a part de l'equip.

Cada criteri es puntuarà entre 1 i 5 (essent 1 el valor més baix i 5 el més alt). Aquestes puntuacions es ponderaran en funció del pes del criteri i se sumaran per obtenir la puntuació final per a cada proposta.

## Irrupció de l'epidèmia de covid-19

En el darrer semestre d'enguany estava prevista la realització d'un segon procediment de priorització de característiques similars però, a la fi del mes de març, l'arribada al nostre país de l'epidèmia global de covid-19 va representar la suspensió de la primera convocatòria, encara en la fase de selecció dels estudis a prioritzar, i la preparació d'una d'extraordinària amb caràcter urgent, dedicada a donar resposta als estudis sobre la covid-19 que han endegat la majoria de grans centres de recerca i hospitalaris de Catalunya. Així doncs, la resolució prevista a mitjan abril de 2020 (Figura 2) ha quedat posposada al següent exercici, en funció de la complexitat i eventual finalització de les peticions relacionades amb la covid-19<sup>5</sup>.



FIGURA 2. Cronograma de les fases de la convocatòria ordinària de 2020 del programa PADRIS

A la convocatòria de 2020 s'havien presentat 21 sol·licituds, de les quals se'n van cancel·lar inicialment dues i sis es van poder acceptar per la via de les peticions pròpies que cobreix l'encàrrec de gestió amb l'ICS, fonamentalment. Això ha deixat un total de 13 peticions que s'hauran de valorar definitivament per triar-ne un nombre, encara no determinat, per tramitar-les el 2021, procedents de les principals entitats sanitàries i de recerca del país, així com de diferents universitats.

Per donar resposta al repte dels estudis sobre la covid-19 plantejats per una munió d'investigadors es va endegar un procediment que es va iniciar el 25 de març, amb un període necessàriament curt de presentació de peticions que es va tancar el 8 d'abril –val a dir que de forma molt flexible, donat l'interès demostrat per la direcció de l'AQuAS i el propi Departament de Salut davant

algunes peticions. Les fases de valoració tècnica i presentació d'esmenes així com les de valoració final i resolució es van escurçar a una setmana cadascuna, de forma que la resolució es va fer pública el 22 d'abril de 2020.

A la crida per projectes relacionats amb la covid-19 es van rebre 61 propostes, una xifra molt superior a la de la convocatòria anterior. Entre totes les propostes rebudes es va fer una primera prioritització en la qual 42 propostes van ser priorititzades. La tria final en va seleccionar les 15 que havien obtingut una puntuació més alta. En aquest punt volem agrair la tasca que va fer la Unitat d'Avaluació de la Recerca i del coordinador científic de l'AQuAS en la valoració de les diferents peticions que, en aquest cas, i donada la situació de confinament i teletreball, no ha comptat amb persones alienes a l'AQuAS per fer-ne la valoració.

TAULA 1. Relació de peticions priorititzades en la convocatòria urgent per la pandèmia de covid-19 del programa PADRIS (Programa Públic d'Anàlisi de Dades per a la Recerca i la Innovació en Salut a Catalunya)

1.	Estudi del curs de la malaltia covid-19 basada en dades contingudes a la història clínica del pacient per a l'elaboració d'un model predictiu. <i>Hospital Clínic</i>
2.	COVID-IMAGING: Biomarcadors en imatges radiològiques per a la caracterització precoç i seguiment d'insuficiència respiratòria greu per SARS-CoV2. <i>Universitat Pompeu Fabra</i>
3.	Intel·ligència artificial interpretable per a l'avaluació dels efectes de les estratègies de mitigació de l'epidèmia i l'exploració d'escenaris. <i>Universitat Rovira i Virgili</i>
4.	L'impacte del nivell socioeconòmic en el contagi i mort per covid-19. <i>Departament d'Economia, Universitat de Girona</i>
5.	Són els nivells baixos de vitamina D un factor de risc de covid-19 greu? <i>Corporació Sanitària Parc Taulí</i>
6.	Determinants socials de la incidència del SARS-CoV-2 a Catalunya: una aproximació ecològica i multinivell. <i>Departament de Ciències Polítiques i Socials de la Universitat Pompeu Fabra, Grup de Recerca de Desigualtats en Salut (GREDS)</i>
7.	Desenvolupament d'un model predictiu per a la covid-19 que ajudi el personal clínic en el pronòstic precoç d'estratificació. <i>IDIBAPS</i>
8.	Portal accessible de dades obertes i estudi sobre la incidència de la segregació ocupacional en la prevalença de SARS-CoV-2 i covid-19 per àrees bàsiques de salut: una anàlisi des de la perspectiva de gènere interseccional. <i>Universitat Oberta de Catalunya i Grup de Recerca Gènere i TIC, Internet Interdisciplinary Institute (IN3)</i>
9.	Insuficiència respiratòria greu en la malaltia covid-19: factors predictors clínics, biològics i d'imatge (COVID-IR greu). <i>ISGlobal</i>
10.	Característiques clíniques i pronòstic dels pacients amb covid-19 positius o casos possibles seguits a l'atenció primària: estudi COVID-AP. <i>Institut de Recerca de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, IIB Sant Pau</i>
11.	Estratificació del risc d'infecció greu i de mala evolució per covid-19, a partir dels patrons de multimorbiditat crònica i altres factors clínics i demogràfics. <i>Corporació Sanitària Parc Taulí</i>
12.	Estudi poblacional de la malaltia covid-19 en malalts renals crònics a Catalunya. Establiment de models predictius. <i>Corporació Sanitària Parc Taulí, Servei de Nefrologia</i>
13.	Prevalença i valor pronòstic de la hipòsmia i la hipogèusia en la infecció pel coronavirus SARS-CoV2 (covid-19) a Catalunya. <i>Hospital del Mar</i>
14.	Classificació i evolució pronòstica personalitzada mitjançant tècniques de <i>machine learning</i> en pacients amb covid-19 amb requeriments d'ingrés a cures intensives. <i>Corporació Sanitària Parc Taulí, Fundació Parc Taulí, Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí</i>
15.	Funció placentària i cardíaca materna en gestants afectades per la covid-19 i predicció de mal resultat matern i perinatal. <i>Institut de Recerca de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, IIB Sant Pau.</i>

El procediment de prioritització va tenir l'objectiu d'optimitzar la gestió dels recursos disponibles i garantir la màxima qualitat dels resultats obtinguts per contribuir al coneixement sobre la covid-19 i el coronavirus que n'és la causa. D'aquesta manera, els projectes seleccionats responen a les necessitats actuals i urgents del Sistema de Salut de Catalunya per lluitar contra la covid-19<sup>6</sup> (Taula 1).

## REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Programa públic d'anàlítica de dades per a la recerca i la innovació en salut a Catalunya –PADRIS–. Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2017. Consultable a: [http://aquas.gencat.cat/web/.content/minisite/aquas/publicacions/2017/Programa\\_analitica\\_dades\\_PADRIS\\_aquas2017.pdf](http://aquas.gencat.cat/web/.content/minisite/aquas/publicacions/2017/Programa_analitica_dades_PADRIS_aquas2017.pdf) Accés el mes de desembre de 2018.
2. Resolució SLT/570/2015, de 16 de març, per la qual es fa públic un encàrrec de gestió que formalitzen el Departament de Salut, el Servei Català de la Salut i l'Institut Català de la Salut amb l'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Barcelona: Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya (DOGC), núm. 6843, de 1/04/2015.
3. Informe sobre l'ús de les bases de dades del sistema sanitari català. Projecte VISC+. Barcelona: Síndic de Greuges de Catalunya; 2015. Consultable a: [http://www.sindic.cat/site/unitFiles/3881/Informe\\_VISC\\_cat\\_ok.pdf](http://www.sindic.cat/site/unitFiles/3881/Informe_VISC_cat_ok.pdf) Accés el mes de desembre de 2018.
4. Dictamen en relació amb el Projecte per donar valor a la informació del sistema sanitari català en el marc de les polítiques públiques, VISC+. Barcelona: Autoritat Catalana de Protecció de Dades (APDCAT); març de 2015. Consultable a: [http://www.apd.cat/media/dictamen/ca\\_769.pdf](http://www.apd.cat/media/dictamen/ca_769.pdf) Accés el mes de desembre de 2018.
5. Procediment urgent de prioritització de propostes per estudis sobre SARS-CoV-2 i covid-19. Consultable a: <http://aquas.gencat.cat/ca/ambits/analitica-dades/padris/procediment-urgent-prioritzacio-propostes-estudis-sarscov2-covid-19/> Accés el 21 de juliol de 2020.
6. Principis ètics i directrius per a la reutilització de la informació del sistema de salut català en la recerca, la innovació i l'avaluació. Barcelona: Comitè de Bioètica de Catalunya; 2015. Consultable a: [http://canalsalut.gencat.cat/web/.content/\\_Sistema\\_de\\_salut/CBC/recursos/documentos\\_tematica/visc\\_7\\_maig\\_2015.pdf](http://canalsalut.gencat.cat/web/.content/_Sistema_de_salut/CBC/recursos/documentos_tematica/visc_7_maig_2015.pdf) Accés el mes de desembre de 2018.