



ARTÍCULO ESPECIAL

La Red de Investigación en Actividades Preventivas y Promoción de la Salud (redIAPP): una red de referencia e impulsora de la investigación en atención primaria



Bonaventura Bolibar Ribas^{a,b}, Joan Llobera-Cànaves^{c,d}, Luis García-Ortiz^{e,f,g}, Juan-Ángel Bellón^{h,i,j}, Rafel Ramos^{a,k,l,m}, Javier García-Campayo^{n,o}, Álvaro Sánchez-Pérez^{p,q}, Ana Claveria^r, Vicente Martínez^{s,t}, Enric Vicens^u, César Minué^v, Vicente Gil-Guillen^{w,x,y}, Anna Berenguera^{a,b} y Anna Moleras-Serra^{a,b,*}

^a Fundació Institut Universitari per a la recerca a l'Atenció Primària de Salut Jordi Gol i Gurina (IDIAPJGol), Barcelona, España

^b Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España

^c Unitat de Recerca en Atenció Primària de Mallorca, Servei de Salut de les Illes Balears (Ib-Salut), Palma, España

^d Institut de Investigació Sanitària de les Illes Balears (IdISBa), Hospital Universitari Son Espases, Palma, España

^e Unidad de Investigación en Atención Primaria de Salamanca (APISAL), Gerencia de Atención Primaria de Salamanca, Gerencia Regional de salud de Castilla y León (SACyL), Salamanca, España

^f Instituto de investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL), Salamanca, España

^g Departamento de Ciencias Biomédicas y del Diagnóstico, Universidad de Salamanca, Salamanca, España

^h Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA Plataforma BIONAND), Málaga, España

ⁱ Centro de Salud El Palo, Servicio Andaluz de Salud (SAS), Málaga, España

^j Departamento de Salud Pública y Psiquiatría, Facultad de Medicina, Universidad de Málaga (UMA), Málaga, España

^k Grup de Recerca en Salut Vasculat, Institut d'Investigació Biomèdica de Girona (IdibGi), Parc Hospitalari Martí Julià, Girona, España

^l Departament de Ciències Mèdiques, Facultat de Medicina, Campus Salut, Universitat de Girona, Girona, España

^m Atenció Primària, Institut Català de la Salut, Girona, Catalunya, España

ⁿ Grupo de Aragón en Investigación en Atención Primaria (GAIAP), Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón (IIS Aragón), Zaragoza, España

^o Servicio de Psiquiatría, Facultad de Medicina, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España

^p Unidad de Investigación Atención Primaria de Bizkaia, Subdirección para la Coordinación de la Atención Primaria, Dirección General Osakidetza, Bilbao, España

^q Grupo de Investigación en Ciencias de la Diseminación e Implementación en Servicios Sanitarios, Instituto Investigación Biocruces Bizkaia, Barakaldo, España

^r Área Sanitaria de Vigo. Servicio Galego de Saúde (SERGAS), Grupo I-Saúde, Instituto de Investigación Sanitaria Galicia Sur, Vigo, Galicia, España

^s Centro de Estudios Sociosanitarios, Universidad de Castilla-La Mancha, Cuenca, España

^t Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Chile, Talca, Chile

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: amoleras@idiapjgol.org (A. Moleras-Serra).

^u Parc Sanitari Sant Joan de Déu, Sant Boi de Llobregat, España

^v Grupo Clínico Asociado Madrid. Servicio Madrileño de Salud. CS Perales del Río, Madrid, España

^w Departamento de Medicina Clínica. Universidad Miguel Hernández, Alicante, España

^x Unidad de Investigación. Hospital General Universitario de Elda, Alicante, España

^y Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante (ISABIAL. Hospital General Universitario de Alicante, Alicante, España

Recibido el 25 de abril de 2023; aceptado el 21 de mayo de 2023

Disponible en Internet el 23 de julio de 2023

PALABRAS CLAVE

Atención Primaria;
Promoción de la
Salud;
Prevención de la
enfermedad;
Estilos de vida
saludable;
Investigación

Resumen: La Red de Investigación en Actividades Preventivas y Promoción de la Salud (rediAPP), una red de referencia e impulsora de la investigación en atención primaria fue creada en 2003 gracias al programa Redes Temáticas de Investigación Cooperativa en Salud (RETICS) del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII). Su creación ha supuesto un cambio radical en la situación de la investigación en atención primaria. A lo largo de sus 19 años (2003-2021) han participado distintos grupos de investigación y comunidades autónomas, y se han desarrollado distintas líneas de investigación con numerosos proyectos y publicaciones. A pesar de las dificultades sufridas, ha creado una experiencia de investigación colaborativa entre distintas comunidades autónomas con gran vitalidad y con importantes resultados para la atención primaria. La redIAPP, por tanto, ha sido un gran referente para la investigación en atención primaria y para la profundización de su área de conocimiento. Se sugieren varias líneas de mejora para el futuro de la investigación en atención primaria.

© 2023 Los Autores. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

KEYWORDS

Primary Health Care;
Health promotion;
Preventive care;
Healthy Life Styles;
Research

The Research Network on Preventive Activities and Health Promotion (rediAPP): a reference network and promoter of primary care research

Summary The Research Network on Preventive Activities and Health Promotion (rediAPP), a reference network and promoter of primary care research was created in 2003 thanks to the program Thematic Networks for Cooperative Research in Health (RETICS) of the Instituto de Salud Carlos III (ISCIII). Its creation has meant a radical change in the situation of research in primary care. Throughout its 19 years (2003-2021), different research groups and autonomous communities have participated, and different lines of research have been developed with numerous projects and publications. Despite the difficulties suffered, it has created a collaborative research experience between different autonomous communities with great vitality and with important results for primary care. The redIAPP, therefore, has been a great reference for research in primary care and for the deepening of its area of knowledge. Several lines of improvement are suggested for the future of primary care research.

© 2023 The Authors. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

La creación de la Red de Investigación en Actividades Preventivas y Promoción de la Salud (rediAPP) en el 2003, a partir del programa Redes Temáticas de Investigación Cooperativa en Salud (RETICS) del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), supuso un cambio radical en la situación de la investigación en atención primaria de salud (APS)¹. Anteriormente, a través del programa Red de Unidades de Investigación (REUNI) se habían creado 110 unidades, de las cuales 14 fueron propias de APS y otras 16 compartidas con hospitales²; pero el programa duró poco y solo algunas unidades de APS sobrevivieron. Con la redIAPP volvió a surgir una nueva experiencia de investigación colaborativa entre

distintas comunidades autónomas que ha permitido promover la investigación en APS y crear un modelo de excelencia para la APS³. Tras la primera convocatoria de 2003 se sucedieron otras convocatorias creando cuatro grandes periodos: 2003-2006, 2007-2012, 2013-2016 y 2017-2021.

Su objetivo básico ha sido generar conocimientos válidos para la APS, especialmente sobre la eficacia, efectividad y eficiencia de intervenciones innovadoras en prevención y promoción de la salud, y su traslación a la práctica clínica. Para ello se ha promovido la consolidación de sus grupos de investigación, con unas infraestructuras estables para liderar y dar apoyo a la investigación. Se han creado actividades

Tabla 1 Datos evolutivos de la redIAPP

Indicador	G03/170 2003-2006	RD06/0018 2007-2012	RD12/005 2013-2016	RD16/0007 2017-2021
Nº años	4	6	4	5
Presupuesto anual (con CI)	1.046.144,72 €	762.528,47€	571.356,97 €	375.599,62 €
Financiación anual media recibida por los grupos de investigación (sin coordinación)	65.000 €	40.820 €	46.747,39 €	31.831,25 €
Nº Grupos investigación	15	13	11	10
Nº GCA		23		2
Nº investigadores (+ en GCA)	213	206 (+608)	198	171 (+11)
Nº de CCAA	12	8	8	10
Proyectos				
Proyectos de Red				
Proyectos nuevos	16	36	20	18
Nº total de Proyectos activos	16	41	29	34
Proyectos nuevos/Año	4	6	5	4
Publicaciones				
Publicaciones de Red				
Nº publicaciones	57	138	170	161
Publicaciones/Año	14	23	42,5	32,2
Factor Impacto acumulado	26,25	394.387	626.796	619.955
Nº publicaciones Q1	ND	24	42	45
% Q1	ND	17%	25%	28%

CI: costes indirectos; GCA: Grupos Clínicos Asociados; ND: No disponible; CCAA: comunidades autónomas; Q1: cuartil 1.

para poder responder a los retos que plantea la investigación de excelencia (colaboración, transparencia, transferencia de resultados, Investigación e Innovación Responsable (RRI), ciencia abierta, etc.), una web de información y difusión, la formación de investigadores y personal de apoyo, la elaboración de guías de investigación o metodológicas^{4,5}, la movilidad de investigadores a grupos de la propia red o a grupos europeos y la realización y dirección de tesis doctorales. También se han consolidado una serie de líneas de investigación de gran trascendencia para la APS, con proyectos de gran envergadura, que han ido consolidando el área de conocimiento de la APS en España.

Los grupos de la red han crecido y consolidado con los años, consiguiendo un número muy importante de proyectos, publicaciones, tesis doctorales y productos de traslación y transferencia, y son un claro ejemplo de que en APS es posible hacer una investigación de alta calidad capaz de competir con otros grupos de excelencia. Así, desde el año 2003, la red consiguió 90 proyectos de investigación y 526 publicaciones (tabla 1) y sus grupos también crecieron de forma muy importante con una producción impresionante (tabla 2). La coordinación de la red por parte del Instituto Universitario de Investigación en Atención Primaria (IDIAP Jordi Gol) ha sido de gran ayuda poniendo a su disposición su infraestructura y experiencia de gestión. De esta forma, durante este periodo se han podido desarrollar unas estructuras territoriales estables pasando de una investigación local con improvisación y voluntarismo a una investigación multicéntrica y colaborativa basada en la planificación, gestión y profesionalización de la investigación que ha servido de referente y dinamizador de la investigación en el territorio y en la APS en general. Ha

hecho participar muchos centros de salud y miles de profesionales en sus proyectos, y ha estimulado la creación de políticas de apoyo a la investigación en las distintas gerencias de APS de las comunidades autónomas^{1,3}. La estrecha colaboración con las sociedades científicas y las Gerencias de APS ha permitido influir en las guías de práctica clínica y en impulsar la transferencia de los resultados obtenidos a la práctica asistencial. Además ha sido una red abierta que ha buscado sinergias con instituciones nacionales e internacionales, participando en múltiples proyectos e iniciativas europeas.

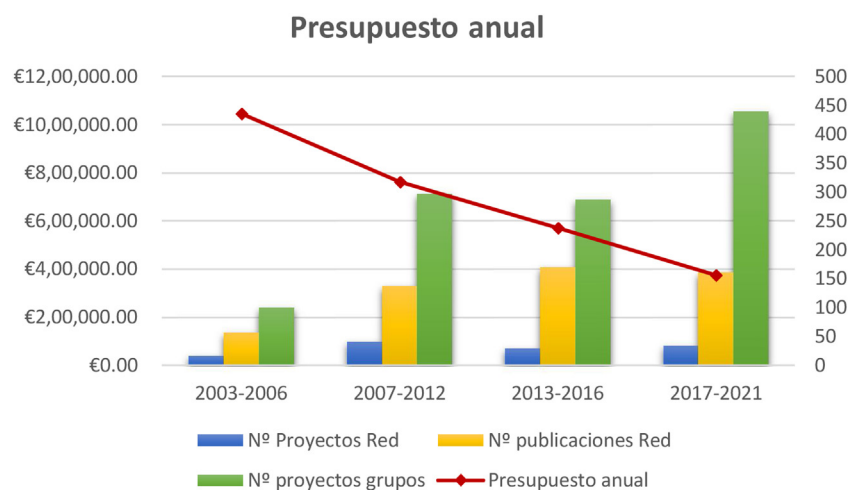
Desde su inicio, la redIAPP ha ido cumpliendo todos sus objetivos, hitos y entregables con una alta productividad. Las distintas evaluaciones recibidas han sido, en general, muy positivas. Así, por ejemplo, en 2012 el panel internacional del ISCIII concluyó: «Esta red tiene un valor estratégico indudable para nuestro Sistema Nacional de Salud. Propone la prevención de enfermedades y la evaluación de los servicios de atención primaria, para lo cual está especialmente capacitada. Su cohesión y cooperación son máximas. Sus actividades de investigación traslacional son importantes para el sistema de salud». Las evaluaciones del Comité Asesor Externo de la redIAPP también fueron muy positivas, recomendando su continuidad y mayor financiación.

Sin embargo, no siempre ha habido esta consideración por parte de los organismos financiadores, lo que ha obligado a la red a tener que recortar sus objetivos iniciales, y a tener que justificar constantemente la necesidad del impulso de la investigación en APS, la globalidad y especificidad de sus líneas de investigación y a demostrar el impacto de sus resultados.

Tabla 2 Producción de los grupos de la redIAPP

Indicador	G03/170 2003-2006	RD06/0018 2007-2012	RD12/005 2013-2016	RD16/0007 2017-2021
<i>Proyectos de los grupos</i>				
Nº total de Proyectos	> 80	297	287	440
<i>Publicaciones de los grupos</i>				
Nº publicaciones	ND	982	1325	1562
Factor Impacto acumulado	ND	3.284,013	6.085,373	5.460,169
Nº publicaciones Q1	ND	224	429	443
% Q1	ND	23%	32%	28%
<i>Tesis doctorales</i>				
Lectura	14	14	20	23
dirección	44	26	117	100

ND: No disponible; Q1: cuartil 1.

**Figura 1** Evolución de la financiación de la redIAPP con relación a la producción obtenida.

Las dificultades surgidas

A pesar de los logros conseguidos, la red también se ha visto envuelta en no pocas dificultades: la mayor ha sido la falta de financiación para el mantenimiento de los grupos y plataformas de la red y para la ampliación de grupos de otras comunidades autónomas. A pesar de la consolidación y fortalecimiento conseguido en cada periodo, con un importante aumento de la producción, la financiación fue disminuyendo drásticamente (fig. 1), hasta no poder disponer ni de una persona contratada por grupo.

La falta de planificación del ISCIII para renovar la financiación del programa RETICS: las prórrogas de financiación creando años de transición, los cambios de las bases producidas en cada convocatoria y la falta de criterios estables de estas convocatorias hicieron perder mucho tiempo adaptando las estructuras y líneas existentes a los nuevos requisitos e impidiendo una consolidación progresiva estable.

La situación y financiación de la investigación de la APS: a la situación general de precariedad de la APS y las limitaciones y dificultades generales existentes para la investigación en APS⁶, se debe añadir una importante sobrecarga de los

centros de salud, la falta de médicos de familia, huelgas, saturación de consultas, etc., y donde los recursos e incentivos para hacer investigación son inexistentes o muy escasos. Esto ha creado un escenario que desmotiva y dificulta la participación de estos profesionales en la investigación. Es imprescindible la creación de infraestructuras que puedan facilitar estas tareas y personal que ayude a la coordinación y ejecución de los estudios multicéntricos. La APS necesita más que nunca salir de su precaria situación y consolidar con fuerza las líneas de investigación. Si los principales financiadores nacionales de la investigación en salud van creando situaciones de precariedad para la realización de proyectos, será difícil tener una investigación de excelencia en la APS.

La pandemia por COVID-19: muchos investigadores han tenido que disminuir su tiempo de investigación poniéndose de nuevo en primera fila asistencial para combatir esta situación. Además, con el confinamiento muchos estudios sufrieron un importante retraso e incluso fueron cancelados. A pesar de ello, ha habido un alto compromiso de la redIAPP con la COVID-19 desarrollando más de 20 proyectos de investigación sobre la COVID-19.

Sin embargo, los grupos de la red han ido superando muchos de estos obstáculos para mitigar su impacto, conseguir el cumplimiento de los objetivos establecidos y obtener nuevos proyectos y financiación que permitieran su sostenibilidad.

La investigación realizada

La redIAPP ha desarrollado múltiples tipos de estudios: revisiones sistemáticas, estudios observacionales, grandes cohortes, ensayos clínicos pragmáticos o híbridos, estudios cualitativos o con metodología mixta, según los objetivos y necesidades planteadas. Todos han sido multicéntricos, involucrando algunos de ellos hasta ocho comunidades autónomas de la redIAPP.

En estos estudios la incorporación de las grandes bases de datos de la historia clínica de atención primaria, como el Sistema d'Informació per al Desenvolupament de la Investigació en Atenció Primària (SIDIAP) en Catalunya, la Plataforma de Investigación en Información en Salud de las Islas Baleares (PRISIB) o el Big Data del Departamento de Sanidad del Gobierno de Aragón (BIGAN) en Aragón, han introducido sólidamente a la redIAPP en el mundo del Real World Data.

Otro aspecto importante ha sido el cambio de paradigma que ha comportado la incorporación de la investigación en implementación con los estudios como el PVS⁷ y el EIRA⁸. Es importante conocer bien cómo se implementa una intervención para poder valorar adecuadamente su efectividad y sostenibilidad.

Por otra parte, la incorporación cada vez mayor de métodos mixtos está consiguiendo una mayor integración de la experiencia de los pacientes y de los agentes comunitarios en la investigación y creando mecanismos de participación más activos.

Todos estos estudios han permitido conocer el estado de las actividades preventivas en la APS y obtener nuevas evidencias sobre factores y asociaciones, y sobre la efectividad y coste-efectividad de nuevas intervenciones y herramientas que plantean claras mejoras a la situación actual. Evidencias que por una parte ayudan a la toma de decisiones tanto al clínico como a los órganos de dirección y que pueden contribuir a la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud y a la mejora de la salud de la población.

Así, en el conocimiento de la implantación de las actividades preventivas, los resultados del proyecto REGIPREV, mostraron un bajo grado de implementación del cribado de actividades preventivas básicas en la APS, especialmente en lo que respecta a la obesidad y al consumo de tabaco y alcohol, y se sacaron unas recomendaciones de futuro⁹. El estudio FRAC observó una baja existencia de actividades comunitarias, con una gran heterogeneidad en el tipo de actividades realizadas y una gran variabilidad entre comunidades autónomas, estudió los factores que influyen en su realización e hizo recomendaciones para su impulso¹⁰. También se han elaborado múltiples revisiones sistemáticas sobre las evidencias existentes de intervenciones preventivas y de promoción de la salud, destacando la publicación de un número monográfico en la revista *Preventive Medicine*¹¹.

En el área de estilos de vida saludable destacan los resultados de cuatro grandes líneas de investigación: 1) En

alimentación destacan los proyectos EVIDENT que muestran la efectividad del uso de herramientas digitales en el fomento de estilos de vida saludable, observándose una mejora del perfil nutricional, la pérdida de peso y algunos índices de composición corporal^{12,13}. 2) En actividad física destacan los proyectos Programa Experimental de Promoción de la Actividad Física (PEPAF) que demostraron, tras más de 13 años de seguimiento, cómo una intervención de promoción de la actividad física en la práctica clínica habitual es una práctica eficaz y eficiente para ayudar a aumentar su nivel de actividad física y prolongar su longevidad, reduciendo la mortalidad¹⁴. 3) En tabaquismo destaca el proyecto ISTAPS, en el que se demostró cómo una intervención escalonada basada en el modelo transteórico de cambio, aumentaba significativamente la abstinencia tabáquica a los dos años de seguimiento¹⁵. 4) Los proyectos EIRA, en los que se evaluó la efectividad de una intervención compleja de promoción de tres conductas de salud, observándose una mayor efectividad en el cambio global de las conductas estudiadas, especialmente en la adherencia a la dieta mediterránea, y se estudiaron los factores y estrategias de implementación que podían ser más adecuadas⁸.

En el área de salud mental destacan tres grandes líneas de investigación: 1) En la línea sobre predicción y prevención de enfermedades mentales comunes España fue el primer país del mundo que desarrolló y validó un algoritmo predictivo del riesgo de inicio de depresión en el próximo año¹⁶. Posteriormente fueron validados sendos algoritmos predictivos para ansiedad y problemas con el alcohol, y también se realizó una intervención preventiva que redujo la incidencia de depresión¹⁷ y ansiedad¹⁸ a los 18 meses, siendo coste-efectiva¹⁹. En 2018, estas calculadoras de riesgo se abrieron de forma gratuita, en español e inglés, a todo el mundo (<http://www.predictplusprevent.com/index.php>)²⁰, y más de medio millón de personas las han usado para conocer la probabilidad de sufrir enfermedades mentales comunes y su potencial prevención. También se han generado evidencias sobre la efectividad de las intervenciones en *mindfulness* en Atención Primaria (AP)²¹. 2) En la línea de psicoterapia *online*, la intervención autoguiada «*sonreir es divertido*» fue efectiva y coste-efectiva en el tratamiento de la depresión en atención primaria a los 15 meses^{22,23}. 3) En la línea de desprescripción, los proyectos BENZOS mostraron la gran efectividad de una intervención multifactorial para la reducción del consumo de benzodiazepinas en atención primaria a los tres años de su implementación²⁴.

En el área de cáncer destacan dos estudios multicéntricos basados en una cohorte de 950 pacientes con cáncer colorrectal (CCR) de más de cinco años de seguimiento (DEC-CIRE y EFICANCER). Estos estudios han mostrado los factores sociodemográficos y de atención sanitaria relacionados con la demora del paciente, en el diagnóstico y en el tratamiento, así como el papel de la APS en la mayor duración del intervalo diagnóstico²⁵. La colaboración con el estudio de cohortes de nuevos casos de CCR del grupo internacional ca-PRI mostró que cuando el intervalo de tiempo entre la primera consulta en APS y el diagnóstico era superior a tres meses, la enfermedad se diagnosticaba en estado más avanzado²⁶. Sin embargo, el seguimiento de la cohorte a los cinco años no mostró un efecto significativo de la duración del intervalo diagnóstico del CCR y la supervivencia²⁷, dando relevancia al perfil biológico del tumor.

En el área cardiovascular destacan tres líneas importantes: 1) En la línea de epidemiología de las enfermedades vasculares y sus factores de riesgo, se obtuvo por primera vez en España, la prevalencia poblacional de arteriopatía periférica sintomática y asintomática²⁸. El proyecto *Intermediate Risk Management* (MARK) demostró la asociación de la rigidez arterial con los factores de riesgo cardiovasculares, con el síndrome metabólico y la calidad de vida^{29,30} y publicó los valores de referencia de los parámetros de rigidez arterial de la población española³¹. 2) En la línea de estimación y modelización matemática del riesgo cardiovascular, se desarrolló una ecuación de riesgo (REASON) que permite la detección de candidatos para *screening* de arteriopatía periférica, con mejor rendimiento que las herramientas existentes para el manejo de la enfermedad arterial periférica³². 3) En la línea de evaluación de intervenciones en prevención primaria de las enfermedades vasculares, se mostró por primera vez la eficacia de las estatinas en prevención primaria en una población de bajo riesgo con aterosclerosis asintomática de miembros inferiores, reduciendo las enfermedades cardiovasculares y la mortalidad global³³. En otro estudio en población de edad avanzada se observó que el tratamiento con estatinas en mayores de 74 años sin diabetes mellitus tipo 2 (DM2) no se asoció con una reducción de enfermedades cardiovasculares o de mortalidad. En cambio, en presencia de DM2, sí se asoció significativamente con reducciones en la incidencia de enfermedades cardiovasculares o de mortalidad, aunque disminuía después de los 85 años y desaparecía en los nonagenarios³⁴. Estos resultados podrían implicar una reducción en la prescripción de estatinas en ancianos y la consecuente reducción de efectos adversos y costes.

Futuro de la investigación en AP

En el año 2021 finalizó el programa RETICS y se creó el nuevo programa de Redes de Investigación Cooperativa Orientadas a Resultados de Salud (RICORS), produciendo un cambio sustancial en la organización de las redes de investigación en España. En este nuevo programa se ha financiado la Red de Investigación en Cronicidad, Atención Primaria y Promoción de la Salud (RICAPPS) con 26 grupos de investigación provenientes de la redIAPP y de la Red de Investigación en Servicios de Salud en Enfermedades Crónicas (REDISSEC). La financiación obtenida ha mejorado sustancialmente y esperamos que suponga una nueva oportunidad para impulsar la investigación en APS.

Sin embargo, es muy importante que los distintos actores de la investigación articulen sus estrategias y prioridades para impulsar de forma conjunta y eficaz la investigación en APS.

Por parte del ISCIII, valoramos positivamente las iniciativas de apoyo que ha realizado con la nueva convocatoria RICORS, los nuevos indicadores de acreditación de los Institutos de Investigación Sanitaria (IIS) que promueven la investigación de la APS³⁵ o el impulso que está haciendo de las acciones de I + D + I del Plan de Acción de la Atención Primaria y Comunitaria 2022-2023³³. Sin embargo, creemos que debería crearse una Comisión Asesora de investigación en APS en el ISCIII que ayudaría a impulsar de forma decidida estrategias y requisitos de consolidación de los grupos

y promover la investigación en APS. Son necesarias medidas como el análisis de la participación y tasas de éxito de la APS en las convocatorias (datos antiguos la cifran en 3%), una mayor oferta de ayudas de intensificación para los grupos de APS, la creación de convocatorias competitivas específicas para la APS o criterios claros que impulsen la investigación en APS en las convocatorias existentes, la mayor presencia de evaluadores de APS en las comisiones de evaluación, o la promoción de la participación de la APS en los Centros de Investigación Biomédica en Red (CIBER) y plataformas de investigación del ISCIII para promover la traslación a la APS.

Por parte de los IIS es importante que integren y promuevan de forma real y efectiva la investigación que se lleva a cabo en la APS y que ayuden a su fortalecimiento con más presencia en sus estructuras de gobierno y recursos, y no únicamente para el mero cumplimiento de los nuevos requisitos establecidos por el ISCIII. Actualmente hay un grupo de trabajo dentro de la Alianza de IIS acreditados trabajando estrategias para avanzar en la integración de la investigación de la APS en los IIS³⁶.

Por último, los Servicios de Salud y las Gerencias de APS que deben incorporar la investigación en sus líneas de actuación, como un pilar esencial de la APS, al igual que la asistencia y la docencia: impulsando líneas de investigación propias que respondan a sus necesidades de planificación y gestión; generando estructuras de apoyo a la investigación, complementarias a los IIS (facilitando espacios, equipamiento y personal de apoyo metodológico y de gestión); impulsando la formación de investigadores y la creación de grupos de investigación; facilitando intensificaciones a los profesionales que investigan, creando plazas que combinen asistencia e investigación y estimulando la investigación reconociéndola en la carrera profesional. Para ello, las Gerencias de APS deben dedicar una parte del presupuesto al impulso de estas estrategias de investigación, que no debería ser inferior a 1%.

Como conclusión podemos constatar el avance significativo que ha supuesto la redIAPP en el impulso de la investigación en APS. Su experiencia nos demuestra cómo puede existir una investigación de excelencia cuando hay recursos, iniciativas y voluntades para desarrollarla.

Financiación

Este manuscrito ha sido posible gracias a la financiación recibida por la redIAPP, del ISCIII, a través de las ayudas del programa RETICS, expedientes (G03/170, RD06/0018/0000, RD12/0005/0001, RD16/0007/0001, RD16/0007/0002, RD16/0007/0003, RD16/0007/0004, RD16/0007/0005, RD16/0007/0006, RD16/0007/0008, RD16/0007/0009, RD16/0007/0010, RD16/0007/0012, RD16/0007/0013, y RD16/0007/0015), cofinanciado por la Unión Europea a través de los Fondos Europeos de Desarrollo Regional (FEDER).

Conflicto de intereses

Los autores son los investigadores principales de los grupos de investigación de los grupos de la redIAPP durante el periodo 2017-2021. No declaran tener otros conflictos

de intereses relacionados directa o indirectamente con los contenidos del manuscrito.

Agradecimientos

A todos los investigadores que han participado en los grupos de la redIAPP a lo largo de sus 19 años y también a todos los profesionales que han participado en los 90 proyectos de investigación desarrollados por la redIAPP. También un agradecimiento especial al Dr. Amando Martín Zurro, que fue el primer coordinador de la redIAPP durante el periodo 2003-2006.

Bibliografía

- Fernández Fernández I, Bolívar B, Grandes G, Llobera J, Fernández C, Martín Zurro A. Redes Temáticas de Investigación Cooperativa. *Aten Primaria*. 2003;32:505–8.
- Llobera J, Tamborero G, Pareja A, Esteva M. La Red de Unidades de Investigación y la atención primaria de salud. *Aten Primaria*. 1996;17:128–36.
- Bolíbar Ribas B, Grandes Odriozola G, Llobera Canaves J, Bellón Saameño JÁ. La red de investigación en actividades preventivas y promoción de la salud: Un reto para la atención primaria. *Aten Primaria*. 2007;39:633–5.
- Bolíbar B, Cabezas C, Nin E, Violán C. Estudios multicéntricos en Atención Primaria de Salud. Barcelona: Fundació Jordi Gol i Gurina; 2006.
- Berenguera A, Fernández de Sanmamed MJ, Pons M, Pujol E, Rodríguez D, Saura S, et al. To Listen, To Observe, To Understand. Bringing Back Narrative into the Health Sciences. *Contributions of Qualitative Research*. Barcelona: IDIAPJGol; 2017.
- Bellón Saameño JA. Investigación en Atención Primaria. In: *Investigación para la Salud*. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2022.
- Grandes G, Sanchez A, Cortada JM, Pombo H, Martínez C, Balagué L, et al., Collaborative modeling of an implementation strategy: A case study to integrate health promotion in primary and community care. *BMC Res Notes*. 2017;10:1–12.
- Zabaleta-del-Olmo E, Casajuana-Closas M, López-Jiménez T, Pombo H, Pons-Vigués M, Pujol-Ribera E, et al. Multiple health behaviour change primary care intervention for smoking cessation, physical activity and healthy diet in adults 45 to 75 years old (EIRA study): a hybrid effectiveness-implementation cluster randomised trial. *BMC Public Health*. 2021;21:1–22.
- Rosell-Murphy M, Rodríguez-Blanco T, Morán J, Pons-Vigués M, Elorza-Ricart JM, Rodríguez J, et al. Variability in screening prevention activities in primary care in Spain: A multilevel analysis. *BMC Public Health*. 2015;15.
- March S, Ripoll J, Jordan Martín M, Zabaleta-Del-Olmo E, Benedé Azagra CB, Elizalde Soto L, et al. Factors related to the development of health-promoting community activities in Spanish primary healthcare: Two case - Control studies. *BMJ Open*. 2017;7:1–10.
- Zabaleta-del-Olmo E, Bolibar B, García-Ortiz L, García-Campayo J, Llobera J, Bellón JÁ. Building interventions in primary health care for long-term effectiveness in health promotion and disease prevention. A focus on complex and multi-risk interventions. *Prev Med*. 2015;76 Suppl:S1–4.
- García-Ortiz L, Recio-Rodríguez JI, Agudo-Conde C, Patino-Alonso MC, Maderuelo-Fernandez J-A, Repiso Gento I, et al., EVIDENT Investigators Group; Mobilizing Minds Research Group. Long-Term Effectiveness of a Smartphone App for Improving Healthy Lifestyles in General Population in Primary Care: Randomized Controlled Trial (Evident II Study). *JMIR Mhealth Uhealth*. 2018;6:e107.
- Lugones-Sanchez C, Recio-Rodríguez JI, Agudo-Conde C, Repiso-Gento I, Adalia G, Ramirez-Manent E, et al. EVIDENT 3 Investigators. Long-term Effectiveness of a Smartphone App Combined With a Smart Band on Weight Loss, Physical Activity, and Caloric Intake in a Population With Overweight and Obesity (Evident 3 Study): Randomized Controlled Trial. *J Med Internet Res*. 2022;24:e30416.
- Grandes G, García-Alvarez A, Ansorena M, Sánchez-Pinilla RO, Torcal J, Arieteleanizbeaskoa MS, et al. Any increment in physical activity reduces mortality risk of physically inactive patients: prospective cohort study in primary care. *Br J Gen Pract*. 2023;73:E52–8.
- Cabezas C, Advani M, Puente D, Rodríguez-Blanco T, Martín C, ISTAPS Study Group. Effectiveness of a stepped primary care smoking cessation intervention: cluster randomized clinical trial (ISTAPS study). *Addiction*. 2011;106:1696–706.
- Bellón JÁ, de Dios Luna J, King M, Moreno-Küstner B, Nazareth I, Montón-Franco C, et al. Predicting the onset of major depression in primary care: international validation of a risk prediction algorithm from Spain. *Psychol Med*. 2011;41:2075–88.
- Bellón JÁ, Conejo-Cerón S, Moreno-Peral P, King M, Nazareth I, Martín-Pérez C, et al. Intervention to Prevent Major Depression in Primary Care: A Cluster Randomized Trial. *Ann Intern Med*. 2016;64:656–65.
- Moreno-Peral P, Conejo-Cerón S, de Dios Luna J, King M, Nazareth I, Martín-Pérez C, et al. Use of a personalised depression intervention in primary care to prevent anxiety: A secondary study of a cluster randomised trial. *Br J Gen Pract*. 2021;71:E95–104.
- Fernández A, Mendive JM, Conejo-Cerón S, Moreno-Peral P, King M, Nazareth I, et al. A personalized intervention to prevent depression in primary care: Cost-effectiveness study nested into a clustered randomized trial. *BMC Med*. 2018;16:1–12. <http://www.predictplusprevent.com/index.php>
- Demarzo MMP, Montero-Marin J, Cuijpers P, Zabaleta-del-Olmo E, Mahtani KR, Vellinga A, et al. The efficacy of mindfulness-based interventions in primary care: A meta-analytic review. *Ann Fam Med*. 2015;13:573–82.
- Montero-Marin J, Araya R, Pérez-Yus MC, Mayoral F, Gili M, Botella C, et al. An Internet-Based Intervention for Depression in Primary Care in Spain: A Randomized Controlled Trial. *J Med Internet Res*. 2016;18:e231.
- Romero-Sanchiz P, Nogueira-Arjona R, García-Ruiz A, Luciano JV, Campayo JG, Gili M, et al. Economic evaluation of a guided and unguided internet-based CBT intervention for major depression: Results from a multicenter, three-armed randomized controlled trial conducted in primary care. *PLoS One*. 2017;12:1–15.
- Vicens C, Leiva A, Bejarano F, Sempere E, Rodríguez-Rincón RM, Fiol F, et al. Intervention to reduce benzodiazepine prescriptions in primary care, study protocol of a hybrid type 1 cluster randomised controlled trial: The BENZORED study. *BMJ Open*. 2019;9:1–6.
- Esteva M, Leiva A, Ramos M, Pita-Fernández S, González-Luján L, Casamitjana M, et al. Factors related with symptom duration until diagnosis and treatment of symptomatic colorectal cancer. *BMC Cancer*. 2013;13:1–13.
- Tørring ML, Murchie P, Hamilton W, Vedsted P, Esteva M, Lautrup M, et al. Evidence of advanced stage colorectal cancer with longer diagnostic intervals: A pooled analysis of seven primary care cohorts comprising 11720 patients in five countries. *Br J Cancer* [Internet]. 2017;117:888–97. <http://dx.doi.org/10.1038/bjc.2017.236>.
- Esteva M, Leiva A, Ramos-Monserrat M, Espí A, González-Luján L, Macià F, et al. Relationship between time from symptom's onset to diagnosis and prognosis in patients with

- symptomatic colorectal cancer. *BMC Cancer* [Internet]. 2022;22:1–13, <http://dx.doi.org/10.1186/s12885-022-09990-7>.
28. Ramos R, Quesada M, Solanas P, Subirana I, Sala J, Vila J, et al. Prevalence of Symptomatic and Asymptomatic Peripheral Arterial Disease and the Value of the Ankle-brachial Index to Stratify Cardiovascular Risk. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2009;38:305–11.
 29. García-Ortiz L, Recio-Rodríguez JI, Mora-Simón S, Guillaumet J, Martí R, Agudo-Conde C, et al. Vascular structure and function and their relationship with health-related quality of life in the MARK study. *BMC Cardiovasc Disord* [Internet]. 2016;16:1–10, <http://dx.doi.org/10.1186/s12872-016-0272-9>.
 30. Gomez-Sanchez L, Garcia-Ortiz L, Patino-Alonso MC, Recio-Rodríguez JI, Fernando R, Marti R, et al. Association of metabolic syndrome and its components with arterial stiffness in Caucasian subjects of the MARK study: A cross-sectional trial. *Cardiovasc Diabetol*. 2016;15:1–12.
 31. Gómez-Sánchez M, Patino-Alonso MC, Gómez-Sánchez L, Recio-Rodríguez JI, Rodríguez-Sánchez E, Maderuelo-Fernández JA, et al., EVA Group. Reference values of arterial stiffness parameters and their association with cardiovascular risk factors in the Spanish population. The EVA Study. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)*. 2020;73:43–52.
 32. Ramos R, Baena-Díez JM, Quesada M, Solanas P, Subirana I, Sala J, et al. Derivation and validation of REASON: a risk score identifying candidates to screen for peripheral arterial disease using ankle brachial index. *Atherosclerosis*. 2011;214:474–9.
 33. Ministerio de Sanidad. Plan de Acción de Atención Primaria y Comunitaria [Internet]. Madrid; 2021 [consultado 12 Sep 2022]. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/profesionales/excelencia/docs/Plan_de_Accion_de_Atencion_Primeria.pdf
 34. Ramos R, Comas-Cufí M, Martí-Lluch R, Balló E, Ponjoan A, Alves-Cabrato L, et al. Statins for primary prevention of cardiovascular events and mortality in old and very old adults with and without type 2 diabetes: Retrospective cohort study. *BMJ*. 2018;362:1–4.
 35. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. ISCIII. Guía Técnica de evaluación de acreditaciones de Institutos de Investigación Biomédica o Sanitaria [Internet]. Madrid; 2019 [consultado 12 Sep 2022]. Disponible en: https://sede.isciii.gob.es/anouncements_detail.jsp?pub=20752
 36. Llobera J, Bullete O, Vicens C. Los institutos de investigación sanitaria y la investigación en Atención Primaria. *Rev Clin Med Fam*. 2022;15:132–3.