



ORIGINAL

Barreras y facilitadores del programa de ejercicio EfiKroniK para pacientes con enfermedad crónica en atención primaria



María Soledad Arietaleanizbeaskoa^{a,*}, Susana Pablo^a, Aintzane Sancho^b,
Xabier Martín^b, Concepción Moreno^c y Gonzalo Grandes^{a,◇}

^a Instituto de Investigación Biocruces Bizkaia, Grupo de Atención primaria en salud, prevención y enfermedades crónicas, Barakaldo, Bizkaia, España

^b Instituto de Investigación Biocruces Bizkaia, Grupo de Oncología Médica, Barakaldo, Bizkaia, España

^c Instituto de Investigación Biocruces Bizkaia, Grupo de Salud Mental, Barakaldo, Bizkaia, España

Recibido el 16 de junio de 2022; aceptado el 25 de julio de 2022

Disponible en Internet el 27 de agosto de 2022

PALABRAS CLAVE

Enfermedades crónicas;
Ejercicio físico;
Atención primaria;
Barreras;
Facilitadores

Resumen

Objetivo: Explorar las percepciones de los pacientes durante el programa de ejercicio y detectar las barreras y los facilitadores que influyen en la adherencia al ejercicio al término de la supervisión.

Diseño: Estudio observacional cualitativo con grupos de discusión como principal técnica de recogida de datos.

Lugar: Centros de atención primaria de Vizcaya.

Participantes: De los 175 pacientes aleatorizados del ensayo híbrido de efectividad- implementación se incluyeron 19 pacientes del grupo intervención (12 pacientes oncohematológicos en estadios avanzados y 7 con trastorno mental grave).

Métodos: Se ha realizado un análisis de contenido de las transcripciones generadas, combinando un enfoque deductivo, basado en los dominios del marco teórico PRACTIS y uno inductivo, basado en los postulados de la teoría fundamentada.

Resultados: Los participantes se mostraron satisfechos con el programa EfiKroniK y los beneficios fueron: descubrimiento de los beneficios del ejercicio físico, la gestión psicológica y emocional de la enfermedad, los beneficios de la comunicación entre iguales y del apoyo emocional y romper con la rutina de la enfermedad. Los participantes disminuyeron los niveles de ejercicio físico al término de la supervisión por la confluencia de diferentes barreras.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: Marisoledad.arietaleanizbeaskoosarabia@osakidetza.eus (M.S. Arietaleanizbeaskoa).

◇ Los nombres de los componentes del grupo EfiKronik, así como los centros participantes en este programa de ejercicio se relacionan en el [anexo 1](#).

Conclusión: Un programa de ejercicio supervisado realizado en atención primaria contribuyó a mejorar la calidad de vida, el bienestar emocional y social de pacientes en estadios avanzados de su enfermedad. Nuestro estudio ha identificado barreras potenciales y facilitadores asociados con la participación en el ejercicio y su continuidad; sin embargo, es necesario promover la coordinación intersectorial en el espacio sociosanitario para fomentar una atención integrada y continuada a los pacientes crónicos.

© 2022 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

Chronic diseases;
Physical exercise;
Primary care;
Barriers;
Facilitators

Barriers and facilitators of the EfiKroniK exercise program for people with chronic diseases in Primary Care

Abstract

Objective: Explore patients' perceptions during a supervised exercise program and detect the barriers and facilitators that influence exercise adherence after the supervision period.

Design: A qualitative observational study with three focus groups as the main data collection technique was conducted.

Site: Primary Health centers of Bizkaia.

Participants: Out of the 175 randomized patients in the hybrid effectiveness-implementation trial, a sample of 19 patients from the intervention group were included in the qualitative study (12 advanced-stage onco-haematological patients and seven with severe mental disorders).

Methods: Content analysis of the generated transcripts was performed by combining a deductive approach, based on the domains of the PRACTIS theoretical framework, and an inductive one, based on the postulates of the Grounded Theory.

Results: The data analysis showed that participants were satisfied with the EfiKroniK program and that the main identified benefits were discovery of the benefits of physical exercise, the psychological and emotional management of the disease, the benefits from peer communication and emotional support, and the break from routine of their illness. Participants decreased the levels of physical exercise at the end of the supervision due to the confluence of several barriers.

Conclusion: A supervised exercise program carried out in Primary Care contributed to the improvement of the quality of life as well as the emotional and social well-being of patients with advanced-stage diseases. Our study identified potential barriers and facilitators associated with exercise participation and its continuity, however, it is necessary to encourage inter-sectoral coordination within the socio-health system to promote integrated and continuous care for chronic patients.

© 2022 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/>).

Introducción

El aumento de la esperanza de vida conlleva un envejecimiento de la población que condiciona, sin duda, una mayor incidencia y prevalencia de las enfermedades crónicas. Se estima que la proporción de pacientes con enfermedad crónica se duplicará para el año 2040. Es por ello que el abordaje de la cronicidad se convierte en una necesidad urgente y prioritaria en las políticas de salud, con el fin de salvaguardar la sostenibilidad del sistema sanitario¹. En particular, las enfermedades cardiovasculares y respiratorias, el cáncer y la diabetes, junto con las enfermedades mentales, representan una alta proporción de la carga de morbilidad en todo el mundo².

El ejercicio físico ha mostrado ser uno de los elementos clave que contribuye a disminuir la morbimortalidad y la dependencia y a mejorar la calidad de vida de las personas con enfermedades crónicas, mostrando ser efectivo en

su prevención y manejo³⁻⁵. Sin embargo, la mayoría de los pacientes no realizan ejercicio físico suficiente^{6,7}. Solo una minoría de sistemas sanitarios en el mundo ofrece programas de ejercicio supervisado para pacientes y todavía no se conoce la manera más efectiva de cambiar el comportamiento de los pacientes hacia una vida más activa.

The Global Action Plan on Physical Activity 2018-2030 and the ACTIVE program^{2,8} respaldan que estas intervenciones se realicen en centros de atención primaria de salud y los servicios de atención comunitaria. Los equipos de atención primaria de salud, tanto por su formación como por su ubicación, desempeñan un papel fundamental⁵ y pueden ayudar a mejorar el pronóstico y la calidad de vida a través de programas de ejercicio supervisados como EfiKroniK⁹.

El programa de investigación EfiKroniK, donde se evalúa la efectividad del ejercicio físico para personas con enfermedades crónicas¹⁰, se basa en un programa de ejercicio físico de 3 meses de duración, realizado en atención

primaria, supervisado por profesionales de la salud y del ejercicio, para personas con enfermedades crónicas en estadios avanzados de su enfermedad.

Al igual que ocurre en otros contextos sanitarios y con otro tipo de poblaciones, los niveles de adherencia disminuyen cuando las intervenciones de ejercicio físico finalizan, llegándose a perder los beneficios alcanzados^{11,12}. Incorporar el ejercicio como parte del tratamiento para las personas diagnosticadas de un trastorno mental grave o un diagnóstico de cáncer en estadios avanzados no es nada sencillo, debido tanto a la toxicidad de los tratamientos como a la poca tolerancia y disfrute del ejercicio.

Esta gran brecha existente entre el conocimiento científico disponible sobre los mencionados beneficios y su escasa traslación a la práctica clínica rutinaria, hace necesario explorar las percepciones de los pacientes sobre los efectos experimentados durante dicho programa¹³. Nuestro estudio de investigación trata de explorar las percepciones de los pacientes que se han beneficiado del programa para valorar si se adapta, o no, a sus necesidades y expectativas y detectar tanto barreras como facilitadores que influyen en la adherencia de los pacientes al ejercicio físico en sus entornos comunitarios al término de la supervisión, que dilucide los aspectos clave para su posterior escalamiento e implementación sostenible y generalizada¹⁴.

Métodos

Estudio observacional cualitativo con grupos de discusión como principal técnica de recogida de datos. Los grupos de discusión se han realizado de manera periódica durante un año mediante una conversación grupal estructurada, dirigida por un moderador y apoyada por un observador, que duraba aproximadamente 2 horas, en el marco de una evaluación continuada, para poder introducir adaptaciones y optimizaciones en el programa, incorporando «en tiempo real» las percepciones de los pacientes. En estos grupos el objetivo es garantizar que estén presentes los pacientes diagnosticados de las diferentes enfermedades crónicas consideradas, para asegurar que se captan experiencias diversas y se identifican barreras comunes.

Este estudio forma parte de un ensayo híbrido de efectividad-implementación mediante el cual se evaluaron diferentes aspectos del programa. El objetivo principal de este ensayo es determinar el efecto común del ejercicio físico en la capacidad funcional y en la calidad de vida de las personas con diferentes enfermedades crónicas. Los objetivos del proyecto de implementación son: 1) describir la percepción de los/as pacientes sobre la utilidad y adecuación del programa EfiKroniK, así como sus expectativas y satisfacción; y 2) identificar las barreras y facilitadores del proceso de implementación de EfiKroniK de forma generalizada, sostenible y continuada, así como de la adherencia de los/as pacientes al mismo, para diseñar futuras estrategias de implementación y propagación de este programa, que serán evaluadas en futuros ensayos de implementación.

Se ha realizado un análisis temático de contenidos con la transcripción de los ficheros de audio de cada grupo de discusión. En concreto se han analizado los grupos desde 2 perspectivas: por un lado una perspectiva deductiva,

utilizando el marco teórico *PRACTical planning for Implementation and Scale-up* (PRACTIS)¹⁵, que consta de una serie de dominios y de constructos para favorecer la detección de cualquier barrera y/o facilitador (determinante) que influye en la implementación de intervenciones de actividad/ejercicio físico y, por otro lado, desde una perspectiva inductiva, siguiendo las directrices y postulados de la teoría fundamentada (*Grounded Theory*)¹⁶, con el objetivo de favorecer el surgimiento de códigos nuevos no considerados por el marco teórico. Varios investigadores, con diferentes perfiles y trayectorias profesionales, trabajando de manera independiente, han participado en el análisis para aportar diferentes perspectivas y favorecer la transparencia y el consenso en las decisiones de codificación. Además de los textos transcritos se ha utilizado el material empírico recogido de las notas de trabajo de campo de los investigadores en las dinámicas de los 3 grupos.

Resultados

Se realizaron 3 grupos de discusión en los que participaron 19 pacientes (10 diagnosticados de un tumor hematológico, 3 de un tumor sólido y 7 de esquizofrenia) que fueron aleatorizados al grupo EfiKronik y realizaron el programa de ejercicio supervisado durante 3 meses. Aunque la propia enfermedad crónica dificultó el proceso de captación, impidiendo o limitando el deseo de participación de algunos pacientes, en cada uno de los 3 grupos estuvieron representadas las diferentes enfermedades crónicas consideradas. La participación en cuanto a sexo fue equilibrada, la media de edad fue de 49 años ($\pm 12,9$). Los pacientes tuvieron una adherencia al número de sesiones muy alta, la media fue un 84% ($\pm 7,6$); sin embargo, encontramos una variabilidad importante en relación con la dosis de ejercicio que realizaron con respecto a los MET teóricos, media 71% ($\pm 24,3$). Debido a las dificultades que se han producido durante la captación del ensayo híbrido en los servicios especializados de salud, no se ha podido garantizar una representación equilibrada de pacientes por enfermedad crónica (tabla 1).

Descripción de los facilitadores

Los participantes se mostraron satisfechos con el programa EfiKroniK debido a que no solo contribuyó a mejorar su capacidad funcional y su calidad de vida, sino también su bienestar emocional y social. Valoraron especialmente la relación que entablaron con la enfermera que supervisaba el programa de ejercicio físico. Valoraron positivamente la oportunidad de realizar este programa en un entorno sanitario, bajo la supervisión de profesionales de la salud y del ejercicio, y de interactuar con personas que están afrontando experiencias similares a las suyas (beneficios de la comunicación entre iguales y del apoyo social). Los pacientes con cáncer destacaron que el programa les ayudó a salir de la rutina de los tratamientos oncológicos y de la propia enfermedad. Además, los pacientes con esquizofrenia destacaron que EfiKroniK les permitió normalizar su vivencia de la enfermedad debido a que rompe con los estigmas de la enfermedad mental y amplía su círculo social (Tablas 2 y 3).

Tabla 1 Características de los pacientes

N	Sexo	Edad	Especialidad/diagnóstico	Centro de salud	Adherencia sesiones (%)	Porcentaje de MET con respecto a los teóricos (%)	
1	M	31	Hematología	Linfoma difuso células grandes B	Lutxana	86	96
2	H	62	Hematología	Linfoma manto	Buenavista	89	44
3	H	57	Hematología	Mieloma	Algorta	89	78
4	H	41	Salud mental	Esquizofrenia paranoide	Bermeo	67	23
5	H	54	Hematología	Mieloma múltiple	Lutxana	91	100
6	H	57	Hematología	Linfoma manto	Lutxana	86	100
7	M	45	Hematología	Linfoma con amiloidosis	Algorta	75	39
8	M	53	Hematología	Linfoma difuso de células grandes B	Lutxana	89	100
9	M	22	Oncología	Mama IV	Lutxana	81	81
10	H	55	Salud mental	Esquizofrenia: trastorno bipolar	Buenavista	86	60
11	M	54	Salud mental	Esquizofrenia paranoide	Lutxana	94	60
12	H	43	Salud mental	Esquizofrenia paranoide	Deusto	86	68
13	M	69	Hematología	Mieloma múltiple	Sodupe	69	53
14	H	43	Hematología	Linfoma folicular	Lutxana	89	82
15	M	33	Hematología	Linfoma Hodking	Buenavista	92	96
16	H	74	Oncología	Pulmón IV	Algorta	86	43
17	M	51	Salud mental	Esquizofrenia paranoide	Etxebarri	75	73
18	M	54	Salud mental	Esquizofrenia paranoide	Buenavista	83	50
19	H	40	Salud mental	Esquizofrenia paranoide	Etxebarri	89	98

Tabla 2 Verbatims representativos

Típos	Citas de los pacientes
Descubrimiento de los beneficios del ejercicio físico	«A mí también me ha venido muy bien esto, porque ahora me he encontrado que el ejercicio es importante» (GD2, participante 6)
Gestión psicológica y emocional de la enfermedad	«Yo salí del hospital y no podía ni levantar la botella, y cuando acabé, pues fenomenal» (GD2, participante 2) «Para mí ha supuesto estando en tratamiento, un aumento de mi autoestima bestial» (GD1, participante 2) «Y de romper esa rutina, el círculo de la enfermedad, a mí salgo, hago esa actividad y estoy en otra cosa» (GD1, participante 2)
Beneficios de la comunicación entre iguales y del apoyo emocional	«Y la confianza que coges» (GD3, participante 6) «Yo estaba con otras 2 personas en Barakaldo, éramos solo 3, pero joder lo que valía salir a dar un paseo con esas 2 personas. . . valía más que igual. . . será porque toda mi vida he hecho deporte y lo del deporte lo llevaba mucho mejor, pero igualmente necesitaba más. . . en vez de contárselo a mi pareja, necesitaba contárselo a ella o a ella, porque me iban a entender igual mejor» (GD2, participante 2)
Romper con la rutina de la enfermedad	«He hecho también un amigo, el chico que venía conmigo también tenía la misma enfermedad que yo, solíamos hablar a veces, de la enfermedad. . . Cuando hablaba con él de eso me daba como un empujón y me ayudaba como a no derrotarme, ¿no?...» (GD2, participante 6) «Este programa me ha supuesto romper ese círculo, porque al final quieras que no ¿qué tal estás?, y «¿qué tal estás?», y «¿qué tal estás?» (GD1, participante 2)

Tabla 3 Barreras y facilitadores

Barreras	Facilitadores
<p>RELACIONADAS CON LAS PERSONAS</p> <p>Miedo a realizar ejercicio físico sin supervisión</p> <p>Dificultad para generarse obligaciones y compromisos</p> <p>Pudor a exponer la imagen corporal a otros usuarios en los centros deportivos</p> <p>Responsabilidades familiares</p>	<p>Disponibilidad de un experto en actividad física y deporte que ofrece una atención personalizada (el problema es que el coste de este recurso es elevado)</p> <p>Facilidad para generarse obligaciones y compromisos. Por ejemplo, inscribirse en una actividad, realizar un desembolso económico, «quedar» con otras personas... son algunas estrategias para «obligarse» a realizar ejercicio físico</p> <p>Apoyos familiares</p>
<p>RELACIONADOS CON LOS RECURSOS COMUNITARIOS</p> <p>Inexistencia de recursos específicos y/o adecuados en la comunidad</p> <p>Falta de la dimensión socio-sanitaria en los recursos comunitarios</p> <p>Escasa preparación sanitaria de los profesionales al cargo de los recursos comunitarios</p> <p>Elevado coste económico de los recursos comunitarios</p>	<p>Adecuación de recursos comunitarios a las necesidades de las personas con enfermedades crónicas</p> <p>Posibilidad de participar en actividades colectivas con otros usuarios</p> <p>Bajo coste económico de los recursos comunitarios</p>
<p>RELACIONADAS CON LA ENFERMEDAD Y LAS SECUELAS A LOS TRATAMIENTOS</p> <p>Malestar</p> <p>Hábitos de vida no saludables</p> <p>Efectos adversos de los tratamientos</p>	
<p>RELACIONADAS CON EL PROGRAMA EFIKRONIK</p> <p>Duración insuficiente del programa</p>	<p>Directrices y apoyo de los profesionales del equipo EfiKroniK para facilitar la transición al entorno comunitario</p> <p>Contacto con otros pacientes con los que se podría realizar ejercicio físico</p>

Descripción de las barreras

La mayoría de los participantes reconocieron que sus niveles de ejercicio físico disminuyeron al término de la supervisión por la confluencia de diferentes barreras.

Los participantes de los 3 grupos apuntan la dificultad para generarse compromisos y obligaciones debido a las responsabilidades familiares, el pudor al exponer la imagen corporal a otros usuarios de los polideportivos y destacan especialmente el miedo que les supone realizar ejercicio físico sin supervisión. Los pacientes destacan la inexistencia de recursos específicos y/o adecuados para que las personas con enfermedades crónicas realicen ejercicio físico de forma segura y que les asegure la continuidad con los recursos comunitarios. Un aspecto clave que destacan es que tanto los síntomas del cáncer y la esquizofrenia, como las secuelas de los tratamientos que reciben, dificultan enormemente la realización de ejercicio físico y el cumplimiento de hábitos saludables.

Los pacientes consideran que la duración del programa EfiKroniK es insuficiente para desarrollar autonomía (tablas 2 y 3).

Discusión

El programa de investigación EfiKronik evalúa, por un lado, la efectividad clínica de un programa de ejercicio físico en

pacientes con enfermedades crónicas en estadios avanzados, pero incluye al mismo tiempo, y es lo que este estudio muestra, una descripción en profundidad de la experiencia de un programa de ejercicio físico supervisado en atención primaria para pacientes con enfermedad crónica en estadios avanzados (tumores sólidos en estadio IV, hematológicos, esquizofrenia), además se identificaron barreras y facilitadores que influyeron en la adherencia de los pacientes al ejercicio físico al término de la supervisión, en sus entornos comunitarios, que dilucidan los aspectos clave para su posterior escalamiento e implementación de forma sostenible y generalizada.

Un factor clave en el éxito de los programas de ejercicio en pacientes con enfermedades en estadios avanzados es la adherencia al mismo. En este estudio las tasas de adherencia recogidas fueron ligeramente mayores con respecto al total de pacientes captados (71,5%) y también respecto a otros estudios que incluyen pacientes en estadios avanzados de su enfermedad, tanto en el número de sesiones (50-70%)¹⁷⁻¹⁹ como en los MET realizados en las sesiones de ejercicio. Nuestro estudio añade que el contexto donde se lleva a cabo es sanitario, la captación se realiza por parte del oncólogo, hematólogo o psiquiatra, dándole un valor añadido que la supervisión se realice por profesionales sanitarios en los centros de atención primaria. Creemos que, al igual que en otros estudios previos, ha sido un factor clave para la alta adherencia de estos pacientes al programa de ejercicio EfiKroniK^{20,21}.

El método utilizado nos ha permitido que los participantes hablen sobre sus propias experiencias, en su propio contexto, sin limitaciones externas o ideas preconcebidas por parte del entrevistador¹⁶, que nos ha facilitado optimizar, adaptar y priorizar estrategias para diseñar intervenciones más adecuadas en los futuros proyectos²². Sin embargo, como se observa en la [tabla 1](#), la representación de los pacientes por enfermedad crónica fue desigual. Esto se explica por las propias dificultades en la captación de pacientes para el ensayo híbrido en los servicios especializados de salud. Otras investigaciones también reportan la importancia de la involucración activa del equipo multidisciplinar como oncólogos, hematólogos, equipo de salud mental, incluidas las enfermeras para la implementación de estos programas de ejercicios²³⁻²⁵.

Por otro lado, los beneficios del programa reportados por los pacientes en la mejora de su calidad de vida, su bienestar emocional y social, así como la oportunidad de interactuar con personas que están afrontando experiencias similares a las suyas son acordes a los reportados en la literatura²⁶. La participación de personas con diferentes enfermedades crónicas en un mismo grupo de discusión permitió detectar «barreras comunes», normalizar la experiencia de la enfermedad, especialmente los pacientes con esquizofrenia que destacaron que EfiKroniK les permitió normalizar la vivencia de su enfermedad debido a que rompe con los estigmas de la enfermedad mental²⁷.

Otros estudios previos han investigado los aspectos para facilitar la continuidad comunitaria en programas de ejercicio en la comunidad en el tratamiento del cáncer y la salud mental. Barreras descritas por los participantes, como la dificultad a la hora generarse compromiso, las obligaciones debido a las responsabilidades familiares, el pudor al exponer la imagen corporal a otros usuarios de los polideportivos o el miedo que les supone realizar ejercicio físico sin supervisión son similares a otros estudios^{23,28}.

La limitación principal de los resultados consiste en que la composición de la muestra no es heterogénea debido a desigual implicación de los servicios implicados en la captación. Desarrollar una futura evaluación cualitativa en los diferentes perfiles implicados en el programa (pacientes, representantes de la comunidad, profesionales sanitarios y gestores) constituye una oportunidad para tratar de comprender las razones que explican las dificultades en las condiciones del mundo real.

El análisis cualitativo pone de manifiesto los múltiples beneficios de los programas supervisados para las personas con enfermedades crónicas, especialmente cuando se desarrollan de manera sistematizada, de acuerdo a la evidencia científica, desde organizaciones sanitarias y bajo supervisión profesional. Sin embargo, estos beneficios disminuyen, e incluso desaparecen, al término de la supervisión debido al impacto de las diferentes barreras que operan a diferentes niveles. Es necesario diseñar intervenciones conectoras (*linkage interventions*) para promover la cooperación entre las organizaciones sanitarias y las comunitarias²⁹, y diseñar estrategias de implementación que permitan la integración sostenible de estos programas en la cartera de servicios de los sistemas sanitarios para que el ejercicio físico sea una terapia al alcance de las personas que lo necesitan. El uso

rutinario del ejercicio como terapia ubicaría a nuestros servicios de salud en una posición pionera en el manejo de la cronicidad.

Lo conocido sobre el tema

- A pesar de los conocidos beneficios del ejercicio físico como terapia para personas con enfermedades crónicas, su utilización en el tratamiento de estas personas es escasa y aún menor en estadios avanzados de la enfermedad.
- Se recomienda el diseño de estrategias de implementación para favorecer la inclusión de estos programas en la cartera de servicios de salud.

Qué aporta este estudio

- La supervisión por enfermería es clave para aumentar la adherencia a los programas de ejercicio, especialmente cuando se desarrollan en organizaciones sanitarias.
- Los niveles de adherencia disminuyen al término del periodo de supervisión debido a la confluencia de diferentes barreras que dificultan la práctica del ejercicio físico, de manera autónoma, en los entornos comunitarios.
- Es necesario promover la coordinación intersectorial en el espacio sociosanitario para fomentar una atención integrada y continuada.
- El uso rutinario del ejercicio como terapia ubicaría a nuestro Servicio de Salud en una posición pionera en el manejo de la cronicidad.

Financiación

Esta investigación ha sido apoyada a través de los Proyectos PI17/011962 y PI17/01196, financiados por el Instituto de Salud Carlos III y cofinanciados por la Unión Europea (FEDER/FSE, Una manera de hacer Europa/Investigando en tu futuro).

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

A Susana Pablo por su gran dedicación a este proyecto. A Heather Rogers y Susana Pablo que hicieron tanto las dinámicas de los grupos como las transcripciones. A los participantes en los grupos de discusión. A Gonzalo Grandes Odriozola por su enorme aportación y dedicación durante más de 30 años a la investigación en Atención Primaria en Vizcaya.

Anexo 1. Miembros del grupo EfiKroniK

María Soledad Arietaleanizbeaskoa, Susana Pablo, Aintzane Sancho, Xabier Martín Concepción, Erreka Gil-Rey, Arturo García, Nere Mendizábal, Silvia Domínguez-Martínez y Gonzalo Grandes.

Centros de atención primaria: centro de salud de Etxebarri, Servicio Vasco de Salud-Osakidetza, Bizkaia; centro de salud de Portugalete, Servicio Vasco de Salud-Osakidetza, Bizkaia; centro de salud de Algorta, Servicio Vasco de Salud-Osakidetza, Bizkaia; centro de salud de Deusto, Servicio Vasco de Salud-Osakidetza, Bizkaia; centro de salud de Lutxana, Servicio Vasco de Salud-Osakidetza, Bizkaia.

Bibliografía

- Plan_salud_2013_2020-web_12.03.2018.pdf [Internet] [consultado 31 May 2022]. Disponible en: https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/plan_salud_2013_2020/es_def/adjuntos/plan_salud_2013_2020-web%2012_03_2018.pdf.
- Non communicable diseases [Internet] [consultado 31 May 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>.
- Pedersen BK, Saltin B. Exercise as medicine - evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. *Scand J Med Sci Sports*. 2015;25 Suppl 3:1-72.
- Fiuzza-Luces C, Garatachea N, Berger NA, Lucia A. Exercise is the real polypill. *Physiology (Bethesda)*. 2013;28:330-58.
- Hoffmann TC, Maher CG, Briffa T, Sherrington C, Bennell K, Alison J, et al. Prescribing exercise interventions for patients with chronic conditions. *CMAJ*. 2016;188:510-8.
- Anderson E, Durstine JL. Physical activity, exercise, and chronic diseases: A brief review. *Sports Med Health Sci*. 2019;1:3-10.
- Pollán M, Casla-Barrio S, Alfaro J, Esteban C, Segui-Palmer MA, Lucia A, et al. Exercise and cancer: A position statement from the Spanish Society of Medical Oncology. *Clin Transl Oncol*. 2020;22:1710-29.
- World Health Organization. ACTIVE: A technical package for increasing physical activity [Internet]. World Health Organization. 2018:23 [consultado 31 May 2022]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/275415>.
- Campbell KL, Winters-Stone KM, Wiskemann J, May AM, Schwartz AL, Courneya KS, et al. Exercise guidelines for cancer survivors: Consensus statement from international multidisciplinary roundtable. *Med Sci Sports Exerc*. 2019;51:2375-90.
- Arietaleanizbeaskoa MS, Sancho A, Olazabal I, Moreno C, Gil E, García-Alvarez A, et al. Effectiveness of physical exercise for people with chronic diseases: The EFIKRONIK study protocol for a hybrid, clinical and implementation randomized trial. *BMC Fam Pract*. 2020;21:227.
- Pardo A, Violán M, Cabezas C, García J, Miñarro C, Rubinat M, et al. Effectiveness of a supervised physical activity programme on physical activity adherence in patients with cardiovascular risk factors. *Apunts Medicina de l'Esport*. 2014;49:37-44.
- Martín-Borrás C, Giné-Garriga M, Puig-Ribera A, Martín C, Solà M, Cuesta-Vargas AI, et al. A new model of exercise referral scheme in primary care: is the effect on adherence to physical activity sustainable in the long term? A 15-month randomised controlled trial. *BMJ*. 2018;8:e017211.
- Purdy GM, Sobierajski FM, Dolgoy ND, McNeely ML. Evaluating implementation and pragmatism of cancer-specific exercise programs: A scoping review. *J Cancer Surviv*. 2022;16:374-87.
- Czosnek L, Rankin N, Zopf E, Richards J, Rosenbaum S, Cormie P. Implementing exercise in healthcare settings: The potential of implementation science. *Sports Med*. 2020;50:1-14.
- Koorts H, Eakin E, Estabrooks P, Timperio A, Salmon J, Bauman A. Implementation and scale up of population physical activity interventions for clinical and community settings: The PRACTISE guide. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2018;15:51.
- Glaser BG, Strauss AL. The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research. New York: Routledge; 2017. p. 282.
- Stanton R, Happell B. A systematic review of the aerobic exercise program variables for people with schizophrenia. *Curr Sports Med Rep*. 2014;13:260-6.
- Courneya KS, Segal RJ, Gelmon K, Reid RD, Mackey JR, Friedreich CM, et al. Predictors of supervised exercise adherence during breast cancer chemotherapy. *Med Science Sports Exercise* [Internet]. 2008;40:1180-7 [cited 2022 Jun 7]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18460985/>.
- Ormel HL, van der Schoot GGF, Sluiter WJ, Jalving M, Gietema JA, Walenkamp AME. Predictors of adherence to exercise interventions during and after cancer treatment: A systematic review. *Psychooncol*. 2018;27:713-24.
- Jordan JL, Holden MA, Mason EE, Foster NE. Interventions to improve adherence to exercise for chronic musculoskeletal pain in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;20:CD005956.
- Schmitz KH, Campbell AM, Stuijver MM, Pinto BM, Schwartz AL, Morris GS, et al. Exercise is medicine in oncology: Engaging clinicians to help patients move through cancer. *CA Cancer J Clin*. 2019;69:468-84.
- Arietaleanizbeaskoa MS, Gil Rey E, Mendizabal Gallastegui N, García-Álvarez A, de la Fuente I, Domínguez-Martínez S, et al. Implementing exercise in standard cancer care (Bizi Orain Hybrid Exercise Program): Protocol for a randomized controlled trial. *JMIR Res Protoc*. 2021;10:e24835.
- Lederman O, Suetani S, Stanton R, Chapman J, Korman N, Rosenbaum S, et al. Embedding exercise interventions as routine mental health care: Implementation strategies in residential, inpatient and community settings. *Australas Psychiatr*. 2017;25:451-5.
- Kimmel GT, Haas BK, Hermanns M. The role of exercise in cancer treatment: Bridging the gap. *Curr Sports Med Rep*. 2014;13:246-52.
- Mewes JC, Steuten LMG, IJzerman MJ, van Harten WH. Value of implementation of strategies to increase the adherence of health professionals and cancer survivors to guideline-based physical exercise. *Value Health*. 2017;20:1336-44.
- Santa Mina D, Petrella A, Currie KL, Bietola K, Alibhai SMH, Trachtenberg J, et al. Enablers and barriers in delivery of a cancer exercise program: The Canadian experience. *Curr Oncol*. 2015;22:374-84.
- Furness T, Hewavasam J, Barnfield J, McKenna B, Joseph C. Adding an accredited exercise physiologist role to a new model of care at a secure extended care mental health service: A qualitative study. *J Ment Health*. 2018;27:120-6.
- Santa Mina D, Alibhai SMH, Matthew AG, Guglietti CL, Steele J, Trachtenberg J, et al. Exercise in clinical cancer care: a call to action and program development description. *Curr Oncol*. 2012;19:e136-44.
- Etz RS, Cohen DJ, Woolf SH, Holtrop JS, Donahue KE, Isaacson NF, et al. Bridging primary care practices and communities to promote healthy behaviors. *Am J Preventive Med*. 2008;35 5 Supplement:3390-7.