

Plan de Ejercicio Físico para la Salud en
Atención Primaria: Consejo y Prescripción
Área Sanitaria III . Principado de Asturias

Juan Rubio Domínguez

Técnico de Salud Pública en Atención Primaria.

Área Sanitaria III

Primera versión enero 2014

Versión actual diciembre 2015

Fase de Formación



Nombre	Ponencia	Duración
Nicolás Terrados Cepeda	Beneficios para la Salud y Efectos preventivos de la Actividad Física Relación entre el metabolismo energético y la salud	2 horas
Nicolás Terrados Cepeda	La actividad física en las principales patologías (I)	2 horas
Nicolás Terrados Cepeda	La actividad física en las principales patologías (II)	2 horas
Nicolás Terrados Cepeda	Aspectos prácticos sobre la prescripción de ejercicio en las diferentes patologías	1 hora y media
Carmen Fernández Carreño	Adherencia a la Prescripción y Consejo sobre Ejercicio Físico: Entrevista Motivacional	2,5 horas
Juan Rubio Domínguez	Prescripción y Consejo sobre Ejercicio Físico desde la Consulta de Atención Primaria	1,5 horas

Fase de Formación



Puesta en marcha



Como?

Guía

Documentación

Seguimiento

Población diana

Población de 14 y más años

❖ Sana

0

❖ Con alguna de las siguientes patologías crónicas :

- Hipertensión arterial
- Diabetes
- EPOC
- Dislipemia
- Obesidad

Captación

Consulta Médica o de enfermería

Usuario con enfermedad crónica incluida en Programa?

Sí

Realización del BPAAT(1) y Registro de actividad física según resultados del test

Paciente suficientemente activo

Valoración de la adecuación del ejercicio (Ver fichas) y registro de la prescripción/consejo

Paciente insuficientemente activo

-**Oferta** de inclusión en Programa
-**Citación** a consulta conjunta Medicina/Enfermería

No

-**Realización** del BPAAT(1) y Registro de actividad física según resultados del test
-**Consejo** si procede sobre práctica de ejercicio. Registro de consejo



Consulta concertada pacientes insuficientemente activos

*Medicina: (15 minutos)

- Reconocimiento** médico inicial: Comprobar contraindicaciones absolutas o relativas que justifican exclusión del programa (2)
- Solicitud** de pruebas para evaluar resultados del programa : Colesterol total, HDL, LDL, TGC si Dislipemia, valores previos elevados o ninguna determinación en los cinco años previos. Glucemia basal y Hb glicosilada si diabetes.
- Valoración** de ECG y espirometría (si EPOC)

-Oferta:

- Ejercicio individual : Prescripción. Ver ficha y receta



Registro de prescripción/consejo

- Grupo municipal (Derivación con información de contacto)
- Grupo de pacientes (Prescripción).

*Enfermería: (30 minutos)

- Realización** de ECG (si no tiene en el último año)
- Realización** y registro de espirometría, si EPOC (imprescindible registro del VEMS).
- Realización** al menos en Hipertensos de Test Ruffier(3) para descarte de HTA reactiva. Valorar posible realización en todos los casos para utilizar la mejora de la adaptación al ejercicio como parte de la entrevista motivacional
- Toma** de datos previos para evaluación de resultados: Peso, talla, IMC, perímetro abdominal y T.A previa a test Ruffier. Registro
- Test** calidad de vida relacionada con la salud(4).Registro como índice DUSOI
 - Valorar** como posible coordinador de grupo de pacientes



Caminar en grupo?



OPEN ACCESS

Is there evidence that walking groups have health benefits? A systematic review and meta-analysis

Sarah Hanson, Andy Jones

► Additional material is published online only. To view please visit the journal online (<http://dx.doi.org/10.1136/bjsports-2014-094157>).

Norwich Medical School, University of East Anglia, Norwich, Norfolk, UK

Correspondence to Sarah Hanson, Norwich Medical School, University of East Anglia, Norwich, Norfolk NR4 7TJ, UK; s.hanson@uea.ac.uk

Received 22 August 2014
Revised 21 October 2014
Accepted 29 November 2014

ABSTRACT

Objective To assess the health benefits of outdoor walking groups.

Design Systematic review and meta-analysis of walking group interventions examining differences in commonly used physiological, psychological and well-being outcomes between baseline and intervention end.

Data sources Seven electronic databases, clinical trial registers, grey literature and reference lists in English language up to November 2013.

Eligibility criteria Adults, group walking outdoors with outcomes directly attributable to the walking intervention.

Results Forty-two studies were identified involving 1843 participants. There is evidence that walking groups have wide-ranging health benefits. Meta-analysis showed statistically significant reductions in mean difference for systolic blood pressure -3.72 mm Hg (-5.28 to -2.17) and diastolic blood pressure -3.14 mm Hg (-4.15 to -2.13); resting heart rate -2.88 bpm (-4.13 to -1.64); body fat -1.31% (-2.10 to -0.52); body mass index -0.71 kg/m² (-1.19 to -0.23); total cholesterol -0.11 mmol/L (-0.22 to -0.01) and statistically significant mean increases in VO_{2max} of 2.66 mL/kg/min (1.67 – 3.65), the SF-36 (physical functioning) score 6.02 (0.51 to 11.53) and a 6 min walk time of 79.6 m (53.37 – 105.84). A standardized mean difference showed a reduction in

Despite evidence and government campaigns such as Change4life[®] to promote physically active lifestyles, few are active enough to be of benefit to general health. In England, for example, 29% of adults do less than 30 min of moderate physical activity per week¹⁰ and about 8% do not even walk continuously for 5 min over 4 weeks.¹¹ The impact of interventions in primary care to reduce inactivity appears limited; simple advice to be more active has only moderate yet short-term effects and an effective way of increasing physical activity and improving associated health indicators while also making the most efficient use of doctors' resources has yet to be determined.^{12–14}

One way to promote and sustain walking behaviours at the population level may be through the provision of outdoor walking groups.¹⁵ Walking groups are typically short walks of under an hour in the natural environment, run by trained lay people. An example of such is 'Walking for Health', a scheme originally set up by an Oxford General Practitioner in 2000. It is England's largest network of lay-led health group walks with 70 000 regular walkers, 10 000 volunteer walk leaders and approximately 3000 short walks offered every week.¹⁶ Group walking is a potentially attractive physical activity intervention that has particular potential to engage those who are interested in the outdoors, whether for leisure or as a health intervention and has been

Abstract

Exercise Evaluation Randomised Trial (EXERT): a randomised trial comparing GP referral for leisure centre-based exercise, community-based walking and advice only

AJ Isaacs,^{1*} JA Critchley,² S See Tai,³ K Buckingham,⁴ D Westley,⁵ SDR Harridge,⁶ C Smith⁷ and JM Gottlieb¹

¹ EXERT Project, School of Health and Social Sciences, Middlesex University, London, UK

² Institute of Health and Society, Newcastle University, Newcastle upon Tyne, UK

³ Department of Primary Care and Population Sciences, Royal Free and University College Medical School, London, UK

⁴ Department of Preventive and Social Medicine, University of Otago, Dunedin, New Zealand

⁵ Psychology Group, School of Health and Social Sciences, Middlesex University, London, UK

⁶ Division of Applied Biomedical Research, King's College London, UK

⁷ Kajima Partnerships Limited, London, UK

* Corresponding author

Objectives: To evaluate and compare the effectiveness and cost-effectiveness of a leisure centre-based exercise programme, an instructor-led walking programme and advice-only in patients referred for exercise by their GPs.

Design: A single-centre, parallel-group, randomised controlled trial, consisting of three arms, with the primary comparison at 6 months.

Setting: Assessments were carried out at Copthall Leisure Centre in Barnet, an outer London borough, and exercise programmes conducted there and at three other leisure centres and a variety of locations suitable for supervised walking throughout the

subsample of participants), 6 months and 1 year in the leisure centre and walking arms. The control participants were similarly assessed up to 6 months and then reassessed at the same intervals as those initially randomised to the leisure centre and walking groups.

Main outcome measures: The primary outcome measures were changes in self-reported exercise behaviour, blood pressure, total cholesterol and lipid subfractions. Secondary outcomes included changes in anthropometry, cardiorespiratory fitness, flexibility, strength and power, self-reported lifestyle behaviour, general and psychological health status, quality of life and health service usage. The costs of providing and making use of the service were quantified for economic evaluation.

Results: There was a net increase in the proportion of participants achieving at least 150 minutes per week of at least moderate activity in the sport/leisure and walking categories in all three study groups: at 6 months, the net increases were 13.8% in the leisure centre group, 11.1% in the walking group and 7.5% in the advice-only group. There were significant reductions in systolic and diastolic blood pressure in all groups at each assessment point compared with baseline. There were also significant and sustained improvements in cardiorespiratory fitness and leg extensor power, and small reductions in total and low-density lipoprotein cholesterol in all groups, but there were no consistent differences between the groups for

13,8%

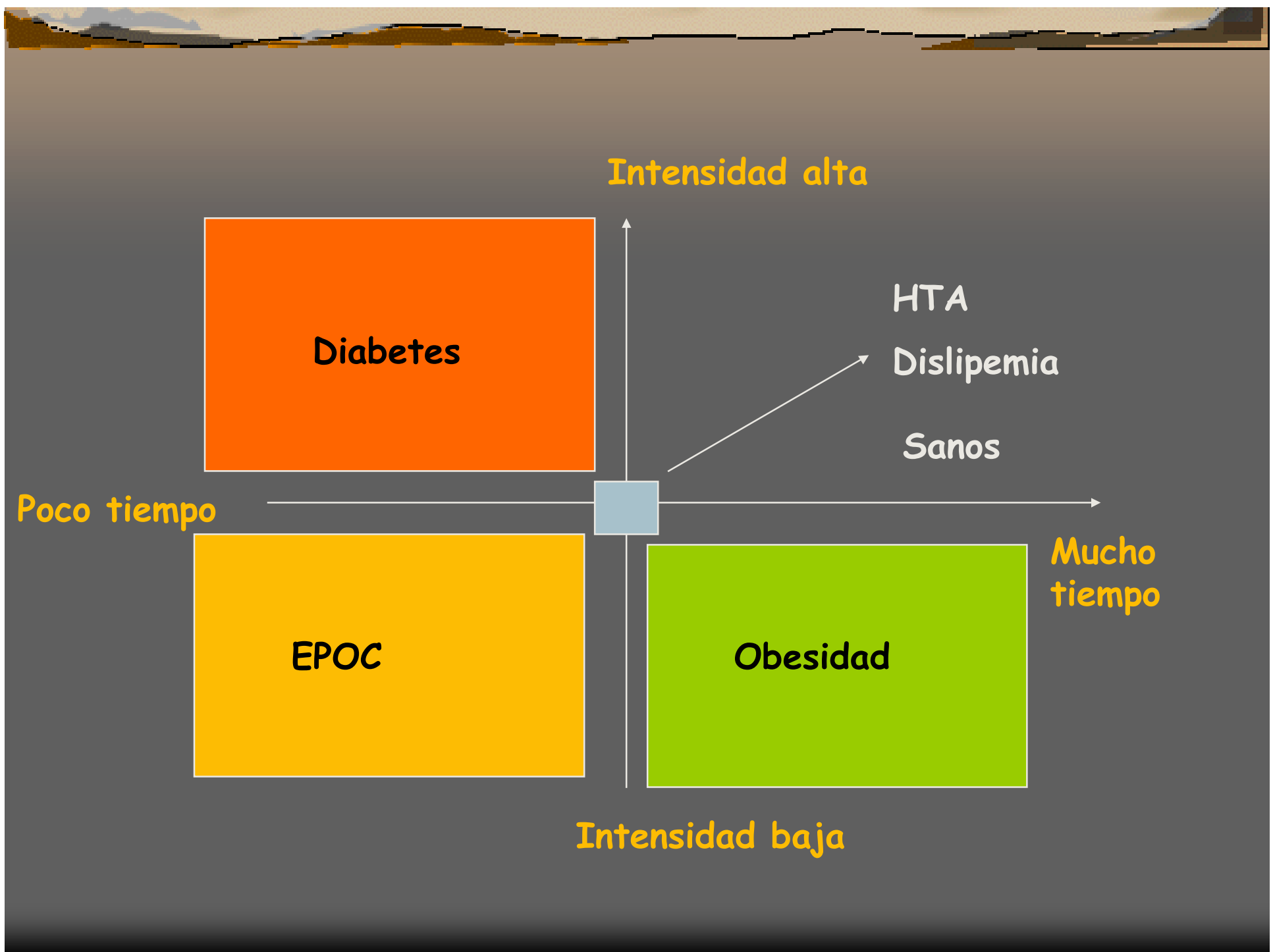
11,1%

7,5%

Grupos de pacientes

- Selección del paciente responsable del grupo
- Entrevista con el paciente responsable
- La prescripción de ejercicio se ha realizado ya individualmente a cada paciente en la primera visita concertada lo que se le oferta es la posibilidad de realizarlo en grupo

El grupo de pacientes realiza el ejercicio partiendo del Centro de Salud en horarios establecidos. Al grupo se van incorporando pacientes desde la consulta de enfermería a los que se les ha realizado la prescripción para que sean orientados por el responsable del grupo. En administración figura el registro de adherencia que cada integrante del grupo cumplimenta al iniciar cada sesión



Consultas de seguimiento (Enfermería)

Tiempo estimado: 10-15 minutos

• **Periodicidad:** las dos primeras consultas cada 15 días contados a partir de la consulta conjunta, después cada mes hasta la consulta de evaluación de los 6 meses


• **Contenido:**

Entrevista motivacional:

- **Etapas** de Prochaska y Di Clemente(5)
- **Valoración** de adherencia .No se registrará el estado de Actividad/Inactividad física hasta la consulta de evaluación a los 6 meses. No se realizará, por tanto en estas visita el BPAAT
- **Valoración** de dificultades y adecuación de objetivos
- **Reforzar** beneficios utilizando (6) y test Ruffier de adaptación (3)
- **Registro** de consejo

Consulta de Seguimiento para valoración de resultados en salud (tras 6 meses de la consulta conjunta de inclusión en programa)

Consulta de enfermería (15 minutos)

- **Realización** del BPAAT y registro de actividad física según los resultados del test
- **Test** calidad de vida relacionada con la salud(4).Registro como índice DUSOI 
- **Exploración, registro y solicitud** de pruebas para evaluar resultados del programa :
 - Peso, talla,IMC, perímetro abdominal y T.A
 - Colesterol total, HDL, LDL, TGC si Dislipemia,
 - Glucemia basal y Hb glicosilada si diabetes.
 - Espirometría si EPOC.
- **Cita** para consulta conjunta medicina y enfermería

Consulta de Seguimiento para valoración de resultados en salud

Consulta conjunta medicina y enfermería (10 minutos)

- Valoración de resultados en salud
- Valoración de permanencia en programa en base al resultado del BPAAT y de las impresiones sobre adherencia por parte de enfermería
- Decisión sobre permanencia en programa . Registro en texto libre
- Entrevista motivacional si necesaria

↓

Visitas sucesivas

↓

Demostrada adherencia?

Si

Nueva cita cuando corresponda para control de su patología. En dicha cita se realizará BPAAT y se renovará consejo

No

Si no hay adherencia pero sí compromiso nueva cita de valoración de adherencia al mes

SOBRE LA EFECTIVIDAD DE INTERVENIR

Effectiveness of physical activity promotion based in primary care: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials

Orrow, G. Kinmonth, A.-L. Sanderson, S. Sutton, S. **BMJ** **2012**;344:e1389 doi: 10.1136/bmj.e1389 (Published 26 March 2012)

Intervenimos o esperamos?

Actividad física y prevalencia de patologías en la población española. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte Agencia Española de Protección de la Salud en el Deporte. **2016**

Departamento de Deporte y Salud. Agencia Española de Protección de la Salud en el Deporte
Área de Epidemiología Ambiental y Cáncer, Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III.

"La inactividad física es el cuarto factor de riesgo de mortalidad global, causando unas 50.000 muertes al año en España,"

"La prevalencia de algunas de las enfermedades crónicas más comunes (hipertensión, hipercolesterolemia, diabetes, depresión y ansiedad), en los españoles de entre 18 a 74 años, se incrementa notablemente en la población inactiva y llega a cuadruplicarse en algunos casos con respecto a la observada en las personas que practican actividad física o cualquier deporte."

"El incremento de la actividad física en la población española puede reducir un 10% el gasto sanitario y lograr un ahorro anual de 5.000 millones de euros"

Recomendaciones y grado de evidencia realizados por el Grupo de Educación para la Salud del PAPPS. Actualización 2014 PAPPS. Aten Primaria Vol. 46. Extraordinario IV - Junio 2014

- Los médicos deben utilizar la actividad física y el ejercicio físico como un fármaco universal, con pocos efectos secundarios y bajo coste
- Preguntar al paciente que acude al centro de salud sobre sus hábitos en actividad física. Esto podemos realizarlo mediante preguntas directas y sencillas o mediante cuestionarios estandarizados.
- Incorporar el consejo y prescripción de la actividad física en las consulta de AP motivando y reforzando al paciente en cada visita, aunque este no sea el motivo de consulta



thebmj

BMJ 2015;350:h1416 doi: 10.1136/bmj.h1416 (Published 19 March 2015) Page 1 of 2

EDITORIALS

 CrossMark

Exercise: not a miracle cure, just good medicine
Physical activity remains the best buy for public health

Domhnall MacAuley *visiting professor*¹, Adrian Bauman *professor of public health*², Pierre Frémont *associate professor*³

¹Faculty of Life and Health Sciences, University of Ulster, Northern Ireland; ²School of Public Health, and Director Prevention Research Collaboration, University of Sydney, Australia; ³Department of Rehabilitation, Faculty of Medicine, Université Laval, Québec, Canada

+

Versión española del Brief Physical Activity Assessment Tool (BPAAT)

Anna Puig Ribera y col. Cómo identificar la inactividad física en atención primaria: validación de las versiones catalana y española de 2 cuestionarios breves. Aten Primaria. 2012;44(8):485---493

A cumplimentar por el profesional

Señale con una X ¿Cuántas veces por semana realiza usted 20 MINUTOS de actividad física INTENSA que le haga respirar rápido y con dificultad? (por ejemplo: footing, levantar pesos, excavar, aeróbic, bicicleta rápida, o caminar a un ritmo que le impida hablar con normalidad).

3 o más veces por semana	4
1-2 veces por semana	2
Nunca	0

Señale con una X ¿Cuántas veces por semana realiza usted 30 MINUTOS de actividad física MODERADA o pasea de forma que aumente su frecuencia cardiaca o respire con mayor intensidad de lo normal? (por ejemplo: tareas domésticas, cargar pesos ligeros, caminar, ir en bicicleta a una marcha regular, jugar con niños, a petanca o un partido de dobles de tenis).

5 o más veces por semana	4
3-4 veces por semana	2
1-2 veces por semana	1
Nunca	0



Puntuación total A+B :

Puntuación mayor o igual a 4= "Suficientemente activo"

Puntuación 0-3= "Insuficientemente activo"

DIABETES mellitus

IRM: Kg que una persona puede mover de una sola vez

Tiempo de trabajo para mejorar de 3 a 6 meses	Tipo de ejercicio e Intensidad	Duración-Frecuencia-Repeticiones	Observaciones al paciente	Observaciones al profesional
Resistencia	Inicia: Aeróbico suave (caminar, nadar, bicicleta) Mantenimiento: Aeróbico intenso (caminar rápido, correr, nadar intenso, etc)	Inicia: 30 minutos/3 días a la semana, aumentando a 60 minutos todos los días. Mantenimiento: 20-40 minutos, 1 o dos veces al día, según niveles de glucemia.	Después del ejercicio realice estiramientos de los músculos de las piernas	No hacerlo en solitario. Calzado adecuado. Hidratarse bien. Planificar los horarios en relación a glucemia.
Fuerza	Trabajo con grandes grupos musculares con gomas elásticas o máquinas de gimnasio Potenciar musculatura abdominal	2-3 días a la semana. <ul style="list-style-type: none"> Con gomas elásticas: 12-15 repeticiones variando el calibre de la goma de modo que las últimas repeticiones generen algo de esfuerzo En gimnasio: 12 repeticiones al 60-70% de IRM 1 min de descanso entre series 	Hacer calentamiento previo. Evitar maniobra de Valsalva (inspirar y espirar, no aguantar el aire) Aumentar progresivamente la carga	Llevar la medicación de rescate.
Equilibrio y coordinación	Primero con apoyo y posteriormente sin él manténgase alternativamente sobre cada pierna. Cuando consiga la seguridad suficiente cierre los ojos.	Todos los días Comience con medio minuto y vaya incrementando la duración hasta alcanzar los 3 minutos con cada pierna.		

Resumiendo: Iniciar el programa con ejercicio de baja intensidad mucho tiempo, todos los días, pero pasar en 1-2 meses a realizar menos tiempo pero a intensidad moderada-alta, algunos días de fuerza y equilibrio todos los días. *Elaboración: Drs N. Ternados y J. Rubio*

