



Contents lists available at ScienceDirect

## Mental Health and Physical Activity

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/menpa](http://www.elsevier.com/locate/menpa)



A pilot study to assess the feasibility and acceptability of a community based physical activity intervention (involving internet, telephone, and pedometer support), integrated with medication and mood management for depressed patients

Jacqueline Kerr<sup>a,\*</sup>, Karen J. Calfas<sup>a</sup>, Susan Caparosa<sup>a</sup>, Murray B. Stein<sup>a,b</sup>, William Sieber<sup>c</sup>, Liana B. Abascal<sup>a</sup>, Gregory J. Norman<sup>a</sup>, Kevin Patrick<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Department of Family and Preventive Medicine, UCSD School of Medicine, 9500 Gilman Drive, La Jolla, CA 92093, USA

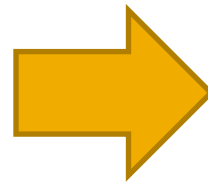
<sup>b</sup> Department of Psychiatry, UCSD School of Medicine, 9500 Gilman Drive, La Jolla, CA 92093, USA

<sup>c</sup> Division of Family Medicine, UCSD School of Medicine, 9500 Gilman Drive, La Jolla, CA 92093, USA

# Introdução

- A actividade física pode potenciar os tratamentos convencionais da depressão major...
- Em estudos anteriores comparou-se a actividade física com a medicação ou com a psicoterapia, isoladamente, nunca se tendo avaliado os efeitos dos tratamentos aplicados simultaneamente.

(Errado!)



Mas...

Como se pode promover a actividade física associando-a aos tratamentos convencionais (farmacoterapia e psicoterapia)?

# Hipótese

- A integração da actividade física com a farmacoterapia é possível e daí resultam maiores benefícios em termos de efeitos antidepressivos e de qualidade de vida.

# Amostra

- Critérios de inclusão:

1. Saber falar Inglês
2. Homens e mulheres com idades entre 25-65 anos
3. Diagnóstico recente depressão (ou depressão recorrente) leve a moderada
4. Aprovação por parte do médico dos cuidados primários em prescrever o antidepressivo (escitalopram)
5. Acesso ao telefone e à internet no domicílio
6. Robustez física

- Critérios de exclusão:

1. Doentes em tratamento psicoterapêutico
2. Risco suicida elevado

# Amostra

- Recrutamento dos doentes através de:
  - Clínicas de cuidados de saúde primários
  - Publicidade na imprensa
  - Folhetos informativos em centros comunitários

**Demorou cerca de 6 meses para arranjar 36 participantes!!**

Uma enfermeira experiente estabelecia a ligação entre os doentes e os seus médicos de cuidados de saúde primários.

# Intervenção

- Todos os doentes foram medicados inicialmente com escitalopram 10mg/dia
- Após 15 dias a enfermeira contactava com os doentes e dava indicação de subida da dose para 20mg/dia se não tivessem ocorrido melhorias.
- Se o doente não tolerasse a medicação seria devolvido aos cuidados de saúde primários e sairia do estudo.

- O financiamento para este estudo veio da “Forest Pharmaceuticals Inc.”, que também forneceu a medicação de forma gratuita durante 6 meses.

# Promoção da actividade física e gestão do humor

## 4 componentes principais:

- ✓ "Mood Mastery Guide"
- ✓ Pedómetro
- ✓ E-mails semanais
- ✓ Telefonemas regulares por parte da enfermeira e esclarecimentos pessoais sempre que necessário.

Usaram-se estratégias cognitivo-comportamentais para promover a actividade física e melhorar o humor.

Semanalmente introduzia-se uma nova temática comportamental visando o aumento da actividade física e melhor gestão do humor (ex. auto-reforço, "self-talk"...).

# Pedómetro

- Devido à letargia e falta de motivação dos doentes é necessário que estes obtenham experiências de sucesso/incentivos muito rapidamente para que continuem a participar no estudo.

## Pedómetro

- É útil na promoção da actividade física.
- Fornece dados objectivos permitindo aos doentes monitorizarem o seu desempenho

• Os doentes usavam diariamente o pedómetro e eram encorajados a aumentar em 10% o número de passos diários em cada semana até obterem 10000 passos/dia

• Comunicavam semanalmente o nº de passos que tinham realizado e recebiam por e-mail novas estratégias para atingirem os objectivos.



# E-mail

- Semanalmente os doentes recebiam e-mails com novas tarefas para realizar
- Conteúdos educativos sobre a actividade física:
  - Benefícios no humor, no sono, saúde em geral...
- Incentivo a atingirem os 10000 passos/dia

# Telefone

- Aconselhamento semanal por parte da enfermeira
- Uso de um guião estruturado
- Duração de 10-15 minutos
  - Avaliar a sintomatologia depressiva
  - Reforçar o progresso do doente
  - Tirar dúvidas
  - Enfatizar a importância do apoio social
  - Transposição dos objectivos alcançados na actividade física para o combate à depressão.

# Instrumentos

## Realização das avaliações às 0 , 6 e 12 semanas

- PHQ-9 Depression Scale
- The Quality of Life Enjoyment and Satisfaction (QLES)
- IMC
- Bateria de instrumentos para avaliar a motivação em aumentar a actividade física:
  - Estádios de mudança (Marcus, Rossi, Selby, Niaura, & Abrams, 1992),
  - Auto-eficácia na actividade física (Sallis, Pinski, Grossman, Patterson, & Nader, 1988),
  - Benefícios e barreiras nas actividades físicas (Calfas et al., 1996)
  - Estratégias de mudanças comportamentais (Marcus, Selby, Niaura, & Rossi, 1992; Saelens et al., 2000).
- **Após 4 semanas de não-compliance considerava-se drop-out**

# Resultados

Demographic and health characteristics of the total sample at baseline and differences between completers and dropouts

	Total	Completers	Dropouts
N	36	23	13
Mean age (SD)	44.1 (9.8)	41.0 (8.7)	49.5 (9.6)*
Males (%)	25.0	21.7	30.8
Married or living with partner (%)	52.8	47.8	61.5
College degree (%)	55.6	56.5	53.8
Income \$50K+ (%)	59.4	63.2	53.8
Non-Hispanic white (%)	85.3	86.4	66.7
Mean years since depression diagnosis (SD)	9.5 (7.9)	9.3 (7.6)	9.7 (8.6)
Mean BMI (SD)	26.2 (6.0)	24.3 (4.7)	29.7 (6.7)*
Mean PHQ-9 scores (SD)	11.8 (3.8)	11.7 (4.1)	12.0 (3.5)
Mean step counts (SD)	6604 (4591)	6652 (4612)	6401 (4949)

\*p < .05 difference between completers and dropouts.

- 36 participantes iniciais
  - **64% completaram o estudo**
  - Mais drop-outs nos mais velhos e nos obesos

- Dos 23 que concluíram o estudo:
  - 50% considerou que os e-mails e os telefonemas foram úteis
  - 80% considerou que o pedómetro ajudou na obtenção dos resultados
  - 80% acreditou que o ter estado mais activo melhorou a sua depressão
  - 70% considerou que o 'Mood Mastery Guide' ajudou na melhora dos sintomas depressivos
  - 43% dos doentes considerou a medicação como o factor mais determinante nas suas melhoras
  - 70% dos doentes recomenda o programa para os doentes deprimidos

Simon et al. (2004) mostrou que 40% dos doentes deprimidos descontinuam a terapêutica no primeiro mês de tratamento e apenas metade daqueles que fazem psicoterapia completam 4 ou mais sessões.

# Resultados

Estimated means and standard errors for outcome variables at baseline, 6 and 12 weeks in all participants from repeated measures analyses of variance (N= 36)

Variable	Baseline Mean (SE)	6 Weeks Mean (SE)	12 Weeks Mean (SE)	p Value	F Statistic	$\eta^2$
PHQ-9	11.8 (.63)	7.6 (.76)	7.1 (.76)	.001 <sup>a,b</sup>	21.03	.55
QLES	44.6 (1.0)	52.9 (1.3)	54.3 (1.6)	.001 <sup>a,b</sup>	18.18	.52
PA process of change	40.8 (1.5)	45.7 (1.8)	46.0 (1.6)	.001 <sup>a,b</sup>	9.71	.22
Daily step count	6604.1 (883.6)	8558.8 (868.8)	9053.3 (818.1)	.03 <sup>b</sup>	3.79	.13
PA cons	32.9 (.62)	32.1 (.67)	32.1 (.67)	.12	2.16	.06
Sedentary behavior	62.2 (5.0)	58.9 (4.2)	57.6 (4.2)	.15	1.94	.05
PA stage of change	3.0 (.15)	2.9 (.18)	3.1 (.19)	.57	.57	.02
PA confidence	16.4 (.75)	16.1 (.71)	16.2 (.87)	.78	.25	.01

<sup>a</sup> Significantly different baseline to 6 weeks, Bonferroni adjusted.

<sup>b</sup> Significantly different baseline to 12 weeks, Bonferroni adjusted.

<sup>c</sup> Significantly different 6-12 weeks, Bonferroni adjusted.

## Diferenças estisticamente significativas encontradas:

- PHQ-9

- QLES

- Aumento do número diário de passos (Em média os participantes aumentaram o número diário de passos em 2500 passos, ou seja, cerca de 1,6Km)

- Processos de mudança na actividade física

# Discussão

- Este estudo demonstrou que é possível e viável oferecer-se uma intervenção multimodal aos doentes deprimidos combinando a actividade física com a medicação antidepressiva.
- A combinação da medicação com as visitas de enfermagem, telefonemas, caderno de actividades, pedómetro e uso de e-mails reduziram de forma estatisticamente significativa os sintomas depressivos.

# Discussão

- Os doentes que mais beneficiam do exercício parecem ser os que têm maiores cotações na escala de depressão usada. 86% remitiram!
- Ainda não se sabe com que intensidade ou com que frequência se devem realizar as caminhadas para se obterem efeitos antidepressivos.
- Outros benefícios apontados pelos doentes sobre a intervenção:
  - melhor qualidade de sono
  - aumento da energia
  - aumento das interacções sociais
  - Efeito distrativo da própria actividade
  - Diminuição da tensão arterial
  - mais vontade de sair de casa
  - maior esperança de perda de peso.

# Conclusão

- Este estudo mostrou receptividade por parte dos utentes deprimidos em participarem num programa de exercício físico com duração de 12 semanas e cujo seguimento clínico foi maioritariamente realizado por telefone e por internet.
- Os sintomas depressivos, a qualidade de vida e o número de passos por dia melhoraram ao longo das 12 semanas do estudo.



# Limitações do estudo

- Falta de grupo de controlo.

# Sugestões para investigação

- Realização de estudo com maior número de doentes.
- Comparar intervenções simples com intervenções múltiplas.
- O custo-benefício das estratégias múltiplas deve ser investigado.
- Em estudos futuros é importante que se dê uma atenção especial aos deprimidos que são obesos uma vez que neste estudo tiveram uma taxa de desistência elevada.