

Abstract della ricerca

L'Exercise and Sports Nutrition Laboratory della Texas A&M University, diretto dal dott. Richard Kreider, membro ACSM, ha condotto numerosi studi esaminando il programma Curves.

Questa ricerca è sponsorizzata da un borsa di ricerca libera di Curves.

Analisi dell'intensità dell'allenamento e del consumo energetico delle partecipanti al programma d'allenamenti Curves

G. Farris, J. Wismann, R. Farris, N. Gandy, L. Long, E. Pfau, B. Campbell, P. La Bounty, C. Rasmussen, R. Wilson & R Kreider (Sponsor: D. Willoughby). Exercise & Sport Nutrition Lab, Texas A&M University, College Station, Texas

2005 FEDERAZIONE DELLE SOCIETÀ AMERICANE PER LA BIOLOGIA SPERIMENTALE

Il programma d'allenamenti Curves è una popolare forma d'allenamento per donne che comprende fasi di resistenza intervallate da esercizi callistenici. L'obiettivo è quello di mantenere un battito cardiaco elevato durante l'allenamento di resistenza per favorire in maniera efficace la forma aerobica e anaerobica. Mentre è stato dimostrato che il programma è in grado di favorire la forma fisica, le intensità degli esercizi delle donne partecipanti al programma rimangono ancora poco chiare. Abbiamo condotto due studi per determinare le intensità degli esercizi delle partecipanti al programma. Nel primo studio, 40 donne (49±9 anni, 91±14 kg, 45±5 % grasso, 69±8 frequenza cardiaca a riposo (RHR), 159±18 frequenza cardiaca massima (max HR) hanno svolto l'allenamento da 30 minuti Curves in due occasioni. La frequenza cardiaca è stata determinata utilizzando cardiofrequenzimetri Polar. La frequenza cardiaca massima è stata ottenuta durante un esercizio al tapis roulant GXT. La frequenza cardiaca osservata durante gli allenamenti è stata confrontata con quella massima e quella di riserva (HRR). I risultati rivelano che la frequenza cardiaca media era di 126±15 b/min che era equivalente all'80% del max HR o al 64 % dell'HRR. Nel secondo studio, 12 donne in post menopausa (52±4 anni, 83±13 kg, 1,76±0.25 L/min VO₂ max, 6,2±1.0 Max METS, 1,27±0.2 L/min VANT, 73±3 % max VANT) hanno svolto l'allenamento da 30 minuti Curves in due occasioni. Le misure VO₂ e CO₂ sono state rilevate utilizzando un sistema di misurazione del metabolismo portatile CosMed K4b.

RISULTATI :

I risultati indicano che il VO₂ medio per svolgere l'allenamento da 30 minuti è stato di 1,14±0.29 L/min ossia il 65±10% del VO₂ massimo. Il consumo calorico stimato è stato di 5,7±1.1 kcal/min o 172±35 kcals con un RER medio di 0,94±0.7 per l'allenamento da 30 minuti. I VO₂ per gli esercizi della sessione 1 e 2 non presentano sostanziali differenze e sono alquanto correlati (r=0,84, p<0,001) ad indicare che le sessioni di allenamento erano affidabili. I risultati indicano che il programma d'allenamento Curves produce un'intensità d'allenamento media che risponde alle raccomandazioni ACSM e AHA per il miglioramento del fitness aerobico nella popolazione di donne in post-menopausa e in forma scarsa.

Supportato da Curves International, Inc. (Woodway, Texas, U.S.A.)

Effetti a lungo termine del programma Curves di fitness & perdita di peso e massa grassa

K. Sharp, C. Kerksick, C. Wilborn, B. Campbell, J. Wismann, M. Galbreath, E. Nassar, J. Beckham-Dove, T. Harvey, P. La Bounty, A. Parker, M. Ferreira, M. Cooke, M. Iosia, C. Rasmussen, M. Greenwood, R. Kreider. Exercise & Sport Nutrition Lab, Texas A&M University, College Station, Texas

2007 FEDERAZIONE DELLE SOCIETÀ AMERICANE PER LA BIOLOGIA SPERIMENTALE

472 donne sedentarie (45±11 anni, 163±7 cm; 93±17 kg; 45±5% massa grassa) hanno partecipato ad un gruppo di allenamento e dieta ad elevato contenuto calorico (HCD) (2.600 kcal/g per 1 settimana a 55% di carboidrati, 15% di proteine, 30% di grassi; 9 settimane a 40% di carboidrati, 30% di proteine, 30% di grassi; 4 settimane a 55% di carboidrati, 15% di proteine, 30% di grassi); oppure, una dieta a basso contenuto calorico e elevato contenuto di carboidrati (HCHO), elevato contenuto di proteine (HP), o contenuto molto elevato di proteine (VHP). Le diete prevedevano 1.200 kcal/g per 1 settimana e 1.600 kcal/g per 9 settimane e contenevano il 30% di grassi, il 40-55% di CHO nelle diete HCD e HCHO e il 50-63% di proteine nelle diete HP e VHP per 14 settimane (10 settimane di dieta / 4 settimane di mantenimento). Durante la fase di mantenimento, i soggetti hanno ingerito 2.600 kcal/g e sono stati sottoposti ad una dieta per 3 gg (1.200 kcal/g) solamente se acquistavano peso (1,5kg). I soggetti hanno partecipato ad un programma supervisionato d'allenamenti Curves da 3gg/sett. Le partecipanti hanno perso in media 3,7±4,2 kg. Una volta completato lo studio di 14 settimane, i soggetti sono stati invitati a continuare gli esercizi per un altro anno e di sottoporsi a una dieta per 3 giorni (1.200 kcal/g) solamente se acquistavano peso (1,5 kg). I dati sulla massa corporea e la composizione corporea DEXA sono stati raccolti a 0, 10, 14 settimane oltre a 3 (n=105), 6 (n=68), 9 (n=52), e 12 (n=40) mesi. I dati relativi unicamente agli allenamenti (E), la dieta ad elevato contenuto di carboidrati (HCHO), e delle diete ad elevato contenuto di proteine (HP) sono stati analizzati con ripetute misurazioni ANOVA e sono stati presentati come cambiamenti media ± DS dalla linea base rispettivamente per le diete E, HCHO, e HP.

RISULTATI :

I risultati hanno rivelato che i soggetti conservavano una significativa perdita di peso dopo 3 mesi (-1,1±3, -4,7±5, -7,5±11 kg), 6 m (-1,2±4,3, -4,0±6, -5,7±7 kg), 9 m (-2,1±5, -3,1±6, -3,5±6, kg), e 12 m (-3,4±5, 3,8±6, -1,9±5 kg) nonché una perdita di massa grassa dopo 3 m (-0,7±3, -3,8±4, -4,6±4 kg), 6 m (-1,1±4, -4,1±4, -4,5±4 kg), 9 m (-0,6±4, -4,1±4, -2,9±4 kg), e 12 m (-1,4±5, -4,2±3, 1,9±3 kg). La conservazione delle perdite di peso e grasso sono state migliori nel gruppo HP fino a 6 mesi e nel gruppo HCHO dopo 6 mesi. I risultati indicano che i soggetti che hanno seguito il programma Curves di fitness e perdita di peso sono in grado di non riacquistare peso se mantengono una costante programma di allenamento e adottano strategie dietetiche intermittenti.

Supportato da Curves International, Inc. (Woodway, Texas, U.S.A.)

Analisi delle intensità d'allenamento nelle donne che utilizzano l'attrezzatura idraulica d'allenamento Curves

P. La Bounty, C. Wilborn, B. Marcello, B. Campbell, M. Faries, J. Shim, C. Rasmussen & R. Kreider (Sponsor: D. Willoughby). Exercise & Sport Nutrition Lab, Texas A&M University, College Station, Texas

2005 FEDERAZIONE DELLE SOCIETÀ AMERICANE PER LA BIOLOGIA SPERIMENTALE

Il programma d'allenamenti Curves è una popolare forma d'allenamento per donne che prevede esercizi di resistenza a intervalli utilizzando macchinari idraulici. Mentre è stato dimostrato che il programma promuove il rafforzamento e la resistenza muscolare, l'intensità relativa delle donne che utilizzano l'attrezzatura d'allenamento di resistenza idraulica non è ancora chiara. Dei gruppi di 10 donne sovrappeso esperte nell'uso dei macchinari per l'allenamento di resistenza Curves si sono sottoposti ad una batteria di test su ciascun macchinario condotto per oltre una settimana. I soggetti hanno eseguito 3 x 1 RM test seguiti da serie da 30 secondi di MVC ad una cadenza di 20 e 30 rip/30 sec. I soggetti hanno ripetuto i test in 3 giornate diverse onde valutarne l'affidabilità. L'output della forza è stato determinato da sensori di pressione collocati sui macchinari. I dati sono riportati come media percentuale di 1 RM per i serie da 20 e 30 rip/30 sec, rispettivamente.

RISULTATI :

I risultati hanno rivelato che la produzione media di forza per la pressione delle gambe (82 ± 55 ; 75 ± 46 % 1RM); abduttore/adduttore anca (76 ± 23 ; 79 ± 27 % 1RM); macchinario pettorali/dorsali (51 ± 22 ; 55 ± 25 % 1RM); e, pressione spalle/tiraggio laterale (45 ± 25 ; 60 ± 26 % 1RM) rispettava le linee guida consigliate da NSCA e ACSM per gli allenamenti di resistenza. Inoltre, le serie di allenamento erano correlate l'un l'altra in maniera significativa (20 rip/30 sec: 0,99 [giorno 1:giorno 2]; 0,87 [giorno 1:giorno 3]; 0,91 [giorno 2:giorno 3]; 30 rip/30 sec: 0,98 [giorno 1:giorno 2]; 0,57 [giorno 1:giorno 3]; 0,40 [giorno 2: giorno 3]). Queste scoperte suggeriscono che i macchinari per l'allenamento di resistenza Curves analizzati producono le quantità consigliate di carichi di lavoro e che l'utilizzo di giorno in giorno dell'attrezzatura è affidabile, in

particolare modo con il ritmo più blando. I risultati supportano le dispute sul fatto che questa forma d'esercizio possa promuovere efficacemente l'aumento della forza e della resistenza muscolare nelle donne.

Supportato da Curves International, Inc. (Woodway, Texas, U.S.A.)

Effetti del programma Curves di fitness & perdita di peso I: composizione corporea

M. Cooke, C. Kerksick, B. Campbell, C. Wilborn, M. Galbreath, R. Li, M. Ferreira, E. Nassar, T. Harvey, A. Parker, K. Sharp, M. Iosia, C. Rasmussen, M. Greenwood, R. Kreider. Exercise & Sport Nutrition Lab, Texas A&M University, College Station, Texas

2007 FEDERAZIONE DELLE SOCIETÀ AMERICANE PER LA BIOLOGIA SPERIMENTALE

467 donne sedentarie (45 ± 11 anni, 163 ± 7 cm; 93 ± 17 kg; $45 \pm 5\%$ massa grassa) sono state assegnate ad un gruppo di controllo (C), ad uno di allenamenti ma senza dieta (E), ad un gruppo di allenamenti e dieta ad elevato contenuto calorico (HCD) (2.600 kcal/g per 1 settimana al 55% di carboidrati, 15% di proteine, 30% di grassi; 9 settimane al 40% di carboidrati, 30% di proteine, 30% di grassi; 4 settimane al 55% di carboidrati, 15% di proteine, 30% di grassi); oppure, ad una dieta a basso contenuto calorico ed elevato contenuto di carboidrati (HCHO), una a contenuto moderatamente elevato di proteine (HP), o contenuto molto elevato di proteine (VHP). Le diete prevedevano l'assunzione di 1.200 kcal/g per 1 sett e di 1.600 kcal/g per 9 sett e contenevano il 30% di grassi, il 40-55% di CHO nelle diete HCD e HCHO ed il 50-63% di proteine nelle diete HP e VHP. Durante la fase di mantenimento, i soggetti ingerivano 2.600 kcal/g e si sottoponevano a dieta per 3 gg (1.200 kcal/g) solamente se acquistavano peso (1,5 kg). I soggetti hanno partecipato ad un programma supervisionato d'allenamenti Curves 3 giorni alla settimana. Le misurazioni della composizione corporea DEXA sono state ottenute a 0, 10, e 14 settimane e sono state analizzate con ripetute misure ANOVA. I dati sono presentati come cambiamenti media \pm DS dalla linea base per i gruppi C, E, HCD, HCHO, HP e VHP, rispettivamente.

RISULTATI :

Dopo 10 settimane, i soggetti sottoposti a dieta hanno sperimentato una perdita decisamente maggiore ($p < 0,001$) nella massa totale scansionata ($0,8 \pm 2,3$; $-0,5 \pm 2,0$; $-1,6 \pm 3,9$; $-3,6 \pm 3,1$; $-3,3 \pm 5,1$; $-4,8 \pm 4,6$ kg) e di massa grassa ($0,0 \pm 2,1$; $-0,8 \pm 1,9$; $-1,1 \pm 2,7$; $-2,8 \pm 2,3$; $-2,6 \pm 3,8$; $-3,8 \pm 3,6$ kg). Il regime di diete intermittenti ha mantenuto le perdite nella massa scansionata ($0,6 \pm 2,7$; $-0,5 \pm 2,4$; $-2,2 \pm 5,0$; $-3,8 \pm 4,2$; $-3,8 \pm 4,6$; $4,7 \pm 2,4$ kg) e di massa grassa ($0,0 \pm 2,6$; $-1,1 \pm 2,1$; $-1,1 \pm 2,1$; $-3,1 \pm 3,1$; $-3,3 \pm 4,0$; $-3,9 \pm 3,3$ kg). La perdita di massa grassa e scansionata è stata maggiore nel gruppo VHP. I risultati indicano che il programma Curves di fitness e perdita di peso è efficace nel promuovere e mantenere la perdita di peso in particolare se seguito da una dieta VHP.

Supportato da Curves International, Inc. (Woodway, Texas, U.S.A.)

Effetti del programma Curves di fitness & perdita di peso II: spesa energetica a riposo

R. Li, C. Kerksick, B. Campbell, C. Wilborn, B. Marcello, M. Ferreira, J. Wismann, J. Beckham-Dove, M. Galbreath, T. Harvey, P. LaBounty, K. Sharp, A. Parker, E. Nassar, M. Iosia, M. Cooke, C. Rasmussen, M. Greenwood, R. Kreider. Exercise & Sport Nutrition Lab, Texas A&M University, College Station, Texas

2007 FEDERAZIONE DELLE SOCIETÀ AMERICANE PER LA BIOLOGIA SPERIMENTALE

466 donne sedentarie (45 ± 11 anni, 163 ± 7 cm; 93 ± 17 kg; $45 \pm 5\%$ massa grassa) sono state assegnate ad un gruppo di controllo (C), un gruppo di allenamento ma senza dieta (E); un gruppo d'allenamento e dieta ad elevato contenuto calorico (HCD) (2.600 kcal/g per 1 settimana al 55% di carboidrati, 15% di proteine, 30% di grassi; 9 settimane al 40% di carboidrati, 30% di proteine, 30% di grassi; 4 settimane al 55% di carboidrati, 15% di proteine, 30% di grassi); oppure, una dieta a basso contenuto di calorie e elevato contenuto di carboidrati (HCHO), elevato contenuto di proteine (HP), oppure contenuto molto elevato di proteine (VHP). Le diete prevedevano l'assunzione di 1.200 kcal/g per 1 settimana e di 1.600 kcal/g per 9 settimane e contenevano il 30% di grassi, il 40-55% di CHO nelle diete HCD e HCHO e il 50-63% di

proteine nelle diete HP e VHP. Durante la fase di mantenimento, i soggetti hanno ingerito 2.600 kcal/g e sono stati sottoposti a dieta per 3 gg (1.200 kcal/g) solamente se acquistavano peso (1,5 kg). I soggetti hanno partecipato ad un programma supervisionato d'allenamenti Curves per 3 giorni alla settimana. Le misurazioni su peso corporeo e REE a digiuno sono state rilevate a 0, 10, e 14 settimane. I dati sono stati analizzati da misure ANOVA ripetute e sono stati presentati come variazioni medie \pm DS dalla linea base per i gruppi C, E, HCD, HCHO, HP e VHP, rispettivamente.

RISULTATI :

Dopo 10 settimane, i soggetti hanno perso peso in maniera significativa ($-0,7\pm 2,3$; $-0,5\pm 1,9$; $-1,7\pm 4,2$; $-4,0\pm 3,6$; $-3,9\pm 3,4$; $-4,9\pm 3,8$ kg) mentre l'REE è stato mantenuto o è aumentato ($-0,3\pm 3,3$; $0,4\pm 2,0$; $2,4\pm 3,1$; $0,5\pm 2,5$; $0,8\pm 2,7$; $0,0\pm 2,1$ kcal/g/kg). La perdita di peso ($0,5\pm 2,9$; $-0,4\pm 2,3$; $-2,4\pm 5,2$; $-4,1\pm 3,8$; $-4,2\pm 3,8$; $-5,0\pm 4,3$ kg) e l'REE sono stati mantenuti durante la fase di mantenimento ($-0,8\pm 1,8$; $-0,2\pm 2,7$; $3,1\pm 3,5$; $0,8\pm 2,5$; $1,4\pm 4,1$; $0,5\pm 2,4$ kcal/kg/g). I risultati indicano che è possibile perdere peso in maniera significativa senza ridurre l' REE.

Supportato da Curves International, Inc. (Woodway, Texas, U.S.A.)

Effetti del programma Curves di fitness & perdita di peso IV: indicatori della salute

J. Wismann, M. Galbreath, C. Wilborn, L. Taylor, B. Campbell, E. Nassar, J. Beckham-Dove, T. Harvey, C. Kerksick, P. La Bounty, A. Parker, M. Ferreira, M. Cooke, M. Iosia, R. Chandran, C. Rasmussen, M. Greenwood, R. Kreider. Exercise & Sport Nutrition Lab, Texas A&M University, College Station, Texas

2007 FEDERAZIONE DELLE SOCIETÀ AMERICANE PER LA BIOLOGIA SPERIMENTALE

335 donne sedentarie (45 ± 10 anni, 164 ± 7 cm; 92 ± 16 kg; $45\pm 5\%$ massa grassa) sono state assegnate ad un gruppo d'allenamenti o ad un gruppo d'allenamenti e dieta ad elevato contenuto calorico (HCD) (2.600

kcal/g per 1 settimana al 55% di carboidrati, 15% di proteine, 30% di grassi; 9 settimane al 40% di carboidrati, 30% di proteine, 30% di grassi; 4 settimane al 55% di carboidrati, 15% di proteine, 30% di grassi); oppure una dieta a basso contenuto calorico ed elevato contenuto di carboidrati (HCHO), ad alto contenuto di proteine (HP), oppure contenuto molto elevato di proteine (VHP). Le diete prevedevano l'assunzione di 1.200 kcal/g per 1 settimana e di 1.600 kcal/g per 9 settimane e contenevano il 30% di grassi, il 40-55% di CHO nelle diete HCD e HCHO e il 50-63% di proteine nelle diete HP e VHP per 14 settimane (10 settimane di dieta / 4 settimane di mantenimento). Durante la fase di mantenimento, i soggetti ingerivano 2.600 kcal/g e venivano sottoposti a dieta per 3 giorni (1.200 kcal/g) solamente se acquistavano peso (1,5 kg). I soggetti hanno partecipato ad un programma supervisionato d'allenamenti Curves per 3 giorni alla settimana. Dopo 0, 2, 10, e 14 settimane, i soggetti sono stati pesati, sono stati prelevati campioni di sangue e si è proceduto alla misurazione di vita e fianchi. I soggetti venivano anche consultati ogni settimana su eventuali effetti collaterali. I dati sono stati analizzati da misure ANOVA ripetute e presentati come variazioni medie \pm DS dalla linea base alle settimane 2, 10, e 14, rispettivamente.

RISULTATI :

Sono stati osservati significativi effetti di tempo e/o interazione sui valori complessivi del colesterolo (-6,6 \pm 14; -3,4 \pm 15; -2,0 \pm 15 %), LDL-c (-6,4 \pm 19; -2,8 \pm 20; -1,8 \pm 21 %), trigliceridi (-7,1 \pm 35; -1,5 \pm 37; 0,2 \pm 40 %), e glucosio (-1,6 \pm 13; -1,0 \pm 14; -2,9 \pm 15 %) con l'impatto più evidente durante la fase di dieta. Non sono state osservate differenze significative nel rapporto colesterolo HDL. I soggetti hanno riscontrato importanti riduzioni del giro vita (-1,9 \pm 6; -3,4 \pm 8; -4,5 \pm 7 %) e fianchi (-1,0 \pm 5; -2,3 \pm 5; -2,7 \pm 5 %) (n=444) con gli effetti maggiori nei gruppi sottoposti a dieta. Sebbene alcune variabili ematologiche siano cambiate nel corso del tempo, non si sono osservate scoperte significative dal punto di vista clinico nel panel completo degli indicatori ematologici valutati. Non sono stati segnalati effetti collaterali importanti o eventi negativi relativi allo studio. I risultati indicano che la partecipazione al programma Curves di fitness e perdita di peso migliora alcuni profilo ematologici sanitari e riduce i fianchi e il giro vita senza influire negativamente sugli indicatori generali dello stato di salute.

Supportato da Curves International, Inc. (Woodway, Texas, U.S.A.)

Effetti del programma Curves di fitness & perdita di peso

VI: qualità della vita

T. Harvey, E. Nassar, R. Bowden, M. Davis, L. Long, J.

Opusunju, B. Lanning, J. Beckham-Dove, J. Wismann, M. Galbreath, B. Campbell, C. Kerksick, P. La Bounty, M. Ferreira, C. Wilborn, J. Crixell, M. Iosia, M. Cooke, C. Rasmussen, R. Kreider. Exercise & Sport Nutrition Lab, Texas A&M University, College Station, Texas

2007 FEDERAZIONE DELLE SOCIETÀ AMERICANE PER LA BIOLOGIA SPERIMENTALE

287 donne sedentarie (48±10 anni, 164±7 cm; 91±16 kg; 45±4% massa grassa) sono state assegnate ad un gruppo d'allenamenti e a nessun gruppo di dieta (E); ad un gruppo d'allenamenti e dieta ad elevato contenuto calorico (HCD) (2.600 kcal/g per 1 settimana al 55% di carboidrati, 15% di proteine, 30% di grassi; 9 settimane al 40% di carboidrati, 30% di proteine, 30% di grassi; 4 settimane al 55% di carboidrati, 15% di proteine, 30% di grassi); oppure, una dieta a basso contenuto calorico ed elevato contenuto di carboidrati (HCHO), elevato contenuto di proteine (HP), oppure contenuto molto elevato di proteine (VHP). Le diete prevedevano l'assunzione di 1.200 kcal/g per 1 settimana e di 1.600 kcal/g per 9 settimane e contenevano il 30% di grassi, il 40-55% di CHO nelle diete HCD e HCHO e del 50-63% di proteine nelle diete HP e VHP. Successivamente, i soggetti assumevano 2.600 kcal/g e venivano sottoposti a dieta per 2 giorni (1.200 kcal/g) solamente se guadagnavano 1,5kg durante la fase di mantenimento di 4 settimane. I soggetti hanno partecipato ad un programma supervisionato d'allenamenti Curves per 3 giorni alla settimana. L'inventario SF-36 sulla qualità della vita è stato somministrato alle settimane 0, 10, e 14. I dati sono stati analizzati da misure ANOVA ripetute e presentati come variazioni medie ± DS dalla linea base dopo 10 e 14 settimane, rispettivamente.

RISULTATI :

I hanno rivelato che i punteggi dell'operatività fisica (29,6±14,1, 24,4±12,2 %, p=0,002), di quella sociale (11,1±5,6, 11,1±6,9 %, p=0,005), della vitalità (25,5±8,8, 23,0±9,1 %, p=0,001), e della salute mentale (8,5±2,7, 7,3±2,8 %, p=0,001) sono aumentati in maniera significativa nel tempo in tutti i gruppi. I punteggi del dolore fisico (32,2±2,96, 28,6±2,97 %, p=0,23), della salute generale (3,0±1,63, -21,7±2,71 %, p=0,58), del ruolo fisico (-4,1±5,6, -0,2±5,8 %, p=0,12), e del ruolo emotivo (0,9±5,9, 3,0±6,0 %, p=0,79) non sono variati molto nel corso del tempo. Non sono state osservate interazioni significative tra i gruppi ad eccezione dei punteggi del ruolo fisico che sono diminuiti ancora di più nel gruppo HP. Queste scoperte indicano che il programma Curves di fitness e perdita di peso migliora determinati indicatori della qualità di vita.

Supportato da Curves International, Inc. (Woodway, Texas, U.S.A.)

Effetti del programma Curves di fitness & perdita di peso VII: immagine corporea & autostima

M. Davis, B. Lanning, E. Nassar, L. Long, J. Opusunju, R. Bowden, J. Beckham-Dove, J. Wismann, M. Galbreath, B. Campbell, T. Harvey, C. Kerksick, P. La Bounty, M. Ferreira, C. Wilborn, J. Crixell, M. Iosia, M. Cooke, C. Rasmussen, R. Kreider. Exercise & Sport Nutrition Lab, Texas A&M University, College Station, Texas

2007 FEDERAZIONE DELLE SOCIETÀ AMERICANE PER LA BIOLOGIA SPERIMENTALE

287 donne sedentarie (48 ± 10 anni, 164 ± 7 cm; 91 ± 16 kg; $45 \pm 4\%$ massa grassa) sono state assegnate ad un gruppo d'allenamenti ma a nessun gruppo di dieta (E); ad un gruppo d'allenamenti e dieta ad elevato contenuto calorico (HCD) (2.600 kcal/g per 1 settimana al 55% di carboidrati, 15% di proteine, 30% di grassi; 9 settimane al 40% di carboidrati, 30% di proteine, 30% di grassi; 4 settimane al 55% di C, 15% di P, 30% di F); oppure ad una dieta a basso contenuto calorico ed elevato contenuto di carboidrati (HCHO), ad elevato contenuto di proteine (HP), oppure contenuto molto elevato di proteine (VHP). Le diete prevedevano l'assunzione di 1.200 kcal/g per 1 settimana e di 1.600 kcal/g per 9 settimane e contenevano il 30% di grassi, il 40-55% di CHO nelle diete HCD e HCHO e il 50-63% di proteine nelle diete HP e VHP. Successivamente, i soggetti ingerivano 2.600 kcal/g e venivano sottoposti a dieta per 2 giorni (1.200 kcal/g) solamente se acquistavano peso per 1,5kg durante la fase di mantenimento di 4 settimane. I soggetti hanno partecipato ad un programma supervisionato d'allenamenti Curves per 3 giorni alla settimana. La scala Social Physique Anxiety (SPA) scale, una scala Rosenberg d'autostima (RSE), ed un questionario Cash sull'immagine corporea sono stati rilevati nelle settimane 0, 10, e 14. I dati sono stati analizzati da misure ANOVA ripetute e presentati come variazioni medie \pm DS dalla linea base dopo 10 e 14 settimane, rispettivamente.

RISULTATI :

I risultati hanno rivelato che la valutazione dell'aspetto ($18,9 \pm 39$, $19,5 \pm 34$ %, $p=0,001$), la soddisfazione della zona corpo ($13,9 \pm 29$, $15,8 \pm 31$ %, $p=0,001$), e la preoccupazione del sovrappeso ($18,6 \pm 67$, $15,8 \pm 74$ %, $p=0,005$) sono aumentate in maniera significativa e senza differenze tra i vari gruppi. I punteggi di autovalutazione del peso ($-2,5 \pm 36$, $-7,3 \pm 27\%$, $p=0,001$) sono diminuiti in maniera significativa senza differenze tra i vari gruppi. I punteggi sull'orientamento dell'aspetto ($-0,5 \pm 18$, $0,6 \pm 16$ %, $p=0,63$), l'RSE totale ($7,4 \pm 24$, $6,1 \pm 59$ %, $p=0,20$), e l'SPA ($1,5 \pm 26$, $-0,7 \pm 25$ %, $p=0,68$) sono rimasti invariati. I risultati indicano che la partecipazione al programma Curves di fitness e perdita di peso migliora alcuni aspetti dell'immagine corporea e dell'autostima.

Supportato da Curves International, Inc. (Woodway, Texas, U.S.A.)

Curves è un marchio registrato di Curves International, Inc. © 2009 Curves International, Inc.